

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

Laima Kripaitė

**PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIS IR JO TOBULINIMO
GALIMYBIŲ VERTINIMAS**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė doc. dr. Akvilė Čibinskienė

KAUNAS, 2017

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

**PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIS IR JO TOBULINIMO
GALIMYBIŲ VERTINIMAS**

Verslo ekonomika, 621L17001

MAGISTRO DARBAS

Studentė
(parašas)
Laima Kripaitė, V MGLVE-5
2016 m. gruodžio 17 d.

Vadovė
(parašas)
Doc. dr. Akvilė Čibinskiė
2016 m. gruodžio 17 d.

Recenzentas
(parašas)
Doc. dr. Mindaugas Dapkus
2016 m. gruodžio..... d.

KAUNAS, 2017



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Ekonomikos ir verslo fakultetas

Laima Kripaitė

Verslo ekonomika, 621L17001

Baigiamojo magistro darbo „Pensijų kaupimo sistemos modelis ir jo tobulinimo galimybių vertinimas“

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

2016 m. gruodžio 17 d.

Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Limos Kripaitės** baigiamasis magistro darbas tema „Pensijų kaupimo sistemos modelis ir jo tobulinimo galimybių vertinimas“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardas, pavardė)

(parašas)

Kripaite, Laima. „Pension Accumulation Scheme Model and Evaluation of it's Improvement Opportunities“. Master's Final Thesis in Business Economics. Study Programme 621L17001. Supervisor assoc. prof. Akvile Cibinskiene. Department of economics, the School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Sciences: economics 04 S.

Key words: pension schemes, pension reform, accumulation system, social security, funded schemes. Kaunas, 2017.

SUMMARY

Master's thesis is one of the most pressing topics in Lithuania. Due to the socio-economic and rapid demographic changes, fiscal and globalization phenomena, pension schemes are facing with financial sustainability and instability issues. Moreover, currently existing old-age pension system of three pillars is facing with others challenges like financial illiteracy, distrust of pension scheme, lack of readiness and motivation of pension system participants to accumulate for their individual pensions. For these reasons the researchers in Lithuania seek to find the solutions of how to ensure adequate social protection, and balance between state social insurance and individual personal responsibility.

Therefore in the master's thesis there was formulated the main issue: how to improve the model of pension accumulation? The objective of the master's thesis is to carry out the evaluation of pension accumulation scheme and its improvement opportunities after an examination of the theoretical aspects of pension accumulation scheme. For this reason in the master's thesis there were raised the following tasks: to describe the analysis of the problem of pension accumulation scheme and its improvement opportunities, to analyze theoretical aspects of pension accumulation scheme and its improvement opportunities, to examine methods of evaluation of pension accumulation scheme and its improvement opportunities and carry out the evaluation of pension accumulation scheme and its improvement opportunities in Lithuania. In order to implement the purpose of the master's thesis there were applied various methods such as analysis of scientific literature, legal acts, statistical data, financial calculations and projections of individual cases using the future and the present value methods.

Theoretical part of the master's thesis have showed that the most appropriate alternatives of pension scheme changes are occupational pension funds where contributions are paid by employers. Evaluation of existing pension accumulation scheme have showed that all alternatives of pension accumulation will be able to guarantee 55–65 percent of people former wages in old age during 2026–2058 years. Evaluation of improvement opportunities of pension accumulation would allow to solve the problem of small income in old age. These three proposed pension accumulation options will be able to guarantee 67–86 percent former wages in old age. Moreover, these occupational pension funds of III pillar (for applicable tax reliefs) are beneficial not only for employees but also for employers.

Master's thesis consists of 113 pages (23 of them are annexes of main financial calculations), 32 tables, 25 pictures and 90 references.

TURINYS

ĮVADAS.....	7
1. PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ PROBLEAMOS ANALIZĖ	10
1.1. Pensijų sistemos reformų priežastys	10
1.2 Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelio problematika	13
1.2.1 Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelis	13
1.2.2 Pagrindinės Lietuvos pensijų sistemos modelio reformų priežastys	15
1.2.3 Dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio problematika.....	18
1.3 Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių problematika.....	20
2. TEORINIAI PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ SPRENDIMAI	23
2.1 Pensijų sistemos samprata ir tikslai.....	23
2.2 Teoriniai pensijų sistemos modeliai	29
2.2.1 Pensijų sistemos modelių formavimasis	29
2.2.2 Pensijų sistemos modelių klasifikacija	30
2.2.3 Pagrindinių pensijų sistemos modelių savybės.....	32
2.2.4 Pensijų sistemos modelių privalumai ir trūkumai	36
2.3 Užsienio valstybių pensijų kaupimo sistemos modeliai.....	41
2.4 Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės	43
3. PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMO METODOLOGIJA	49
4. LIETUVOS PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMAS.....	52
4.1 Vertinimo atvejų pasirinkimo ir taikomų skaičiavimo prielaidų apibūdinimas	52
4.1.1 Dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio vertinimo prielaidos	56
4.1.2 Darbdavio III pakopos pensijų fondų vertinimo prielaidos.....	59
4.2 Dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio vertinimas	61
4.3 Darbdavio III pakopos pensijų fondų vertinimas	65
4.4. Darbdavio III pakopos pensijų fondų privalumai ir trūkumai.....	76
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	80
LITERATŪRA	83
PRIEDAI	90

Paveikslų sąrašas

1 pav. Prognozuojamas pagyvenusių žmonių priklausomybės santykis 2015–2050 m., proc.	11
2 pav. Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelio sandara nuo 2004 m.	14
3 pav. Maksimalaus II pakopos pensijų kaupimo modelio įmokų sandara	15
4 pav. VSDF biudžeto pajamas ir išlaidos 2003–2015 m., Eur	16
5 pav. VSDF biudžeto skola 2011–2016 m.	16
6 pav. ES šalių neto pajamų pakeitimo norma senatvėje 2014 m., proc	17
7 pav. Pervesta VSDF įmokų suma (mln. Eur) ir įmokos tarifas (proc.) 2004–2015 m.	18
8 pav. II pakopos pensijų fondų dalyvių struktūra 2013 m., proc.	19
9 pav. Pasirengimo pensijai rodiklis	19
10 pav. Bendri pensijų kaupimo sistemos modelio organizavimo ir tobulinimo tikslai.....	28
11 pav. Pensijų sistemos modelių klasifikacija pagal Pasaulio banką.....	31
12 pav. Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo krytys ir galimybės.....	48
13 pav. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes 2015 m., proc.	52
14 pav. Darbuotojų pasiskirstymas pagal mėnesinio darbo užmokesčio dydį 2015 m., proc.	53
15 pav. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal investavimo strategiją 2015 m.....	54
16 pav. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal pasirinktą kaupimo būdą amžiaus grupėse 2015 m., proc.	56
17 pav. III pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal bendroves 2016 m., proc.....	59
18 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka pagal darbo užmokestį, Eur.....	61
19 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka, Eur (I variantas).....	66
20 pav. Prognozuojamos vidutinės pensijos išmokos dydžio pokytis, proc. (I variantas)	67
21 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka, Eur (II variantas)	70
22 pav. Prognozuojamos vidutinės pensijos išmokos dydžio pokytis, proc. (II variantas)	71
23 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka, Eur (III variantas)	73
24 pav. Prognozuojamos vidutinės pensijos išmokos dydžio pokytis, proc. (III variantas).....	74
25 pav. Prognozuojama vidutinė neto pajamų paketinimo norma pagal dabartinį modelį ir I, II ir III kaupimo variantą darbdavio III pakopos pensijų fonduose, proc.	76

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Prognozuojamos išlaidos pensijoms nuo BVP, proc.....	12
2 lentelė. Pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc.....	17
3 lentelė. III pakopos pensijų fonduose dalyvaujančių asmenų apimtis, proc.....	20
4 lentelė. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių interesai.....	21
5 lentelė. Pagrindiniai pensijų sistemos sąvokų apibrėžimai.....	25
6 lentelė. Pensijų sistemos modelio parametrai	26
7 lentelė. Pensijų sistemos modelių rūšys.....	30
8 lentelė. Pensijų sistemos modelių kombinacijos.....	32
9 lentelė. Senatvės pensijų sistemos modeliai	33
10 lentelė. Einamojo finansavimo pensijų sistemos modelio privalumai ir trūkumai.....	36
11 lentelė. Kaupiamojo finansavimo pensijų sistemos modelio privalumai ir trūkumai.....	37
12 lentelė. Išorinių rizikų poveikis pensijų sistemos modeliams.....	39
13 lentelė. Pagrindinės gerai ir blogai veikiančios pensijų sistemos modelio savybės	40
14 lentelė. Pagrindinių Europos valstybių pensijų sistemos modelių klasifikacija	42
15 lentelė. Geriausiai veikiančių užsienio valstybių pensijų sistemos modelių bruožai	43
16 lentelė. Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės	45
17 lentelė. Vidutinės metinės infliacijos pokyčiai, proc.....	55
18 lentelė. Vidutinis nominalus darbo užmokesčio augimas, proc.....	55
19 lentelė. Analizuojamų pensijų kaupimo sistemos dalyvių charakteristikos	57
20 lentelė. II pakopos pensijų fondų vidutinė metinė investicijų grąža, proc	58
21 lentelė. Prognozuojama vidutinė papildoma mėn. įmoka, mokama per visą kaupimo laikotarpį ...	62
22 lentelė. Prognozuojama būsimoji ir esamoji sukauptų asmeninių lėšų suma II pakopoje, Eur	63
23 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc.....	64
24 lentelė. Darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupimo rezultatai (I variantas)	65
25 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (I variantas)	68
26 lentelė. Darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupimo rezultatai (II variantas).....	69
27 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (II variantas).....	71
28 lentelė. Darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupimo rezultatai (III variantas).....	72
29 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (III variantas).....	74
30 lentelė. Vidutinė asmens mokamų įmokų suma per mėnesį, dalyvaujant pensijų kaupime pagal II pakopos maksimalų kaupimą ir darbdavio III pakopos 3 variantą, Eur.....	75
31 lentelė. Asmeninių įmokų suma ir grąža, pasinaudojus GPM lengvata, Eur.....	77
32 lentelė. Darbdavio skiriamų išmokų darbuotojui palyginimas, Eur	78

IVADAS

Temos aktualumas. Senatvės pensijų sistema yra viena iš pagrindinių valstybės socialinio draudimo ir gerovės elementų. Jos svarba žmogaus gyvenimo cikle net neabejojama, nes senatvės pensijų sistemos efektyvumas ir teisingumas lemia žmogaus pajamas pensiniame laikotarpyje, kurios jam turi užtikrinti orią gyvenimo kokybę. Pastaruoju metu ne tik Lietuva, bet ir didelė dalis Europos šalių susiduria su pensijų sistemos finansavimo problemomis. Siekiant prisitaikyti prie neigiamų demografinių ir socialinių reiškinių, svyruojančių ekonominių rodiklių, pensijų sistemos yra nuolat tobulinamos, norint surasti tinkamą ir finansiškai stabilų pensijų mokėjimo modelį. Lietuvoje, pensijų kaupimo sistemos tobulinimo klausimus dar labiau paskatino auganti emigracija ir finansų krizė, kurios metu sulėtėjus ekonomikos augimui ir kilus „Sodros“ biudžeto, finansų stabilumo ir užimtumo sunkumams, pensijų sistemos tvarkymas tapo viena opiausių problemų Lietuvoje. Dėl šių priežasčių senatvės pensijų sistemos tobulinimo galimybių paieškai yra skiriama vis daugiau dėmesio.

Pensijų sistemos tobulinimo galimybes Lietuvoje intensyviai analizuoja šalies vyriausybė. Per paskutinius 15 metų pensijų sistema iš esmės buvo reformuojama du kartus. Šių reformų tikslas buvo perkelti dalį atsakomybės pensijų kaupimo sistemos dalyviams ir paskatinti juos savarankiškai dalyvauti pensijų kaupime. Tačiau visa tai neišsprendė pensijų sistemos modelio problemų, todėl ir toliau yra diskutuojama apie pensijų sistemos modelio tobulinimo galimybes: pensijų indeksavimą, „Sodros“ biudžeto perkėlimą į valstybės biudžetą, fiksuotų bazinių išmokų nustatymą, „virtualių“ sąskaitų, „taškų“ sistemos įvedimą, pensinio amžiaus didinimą, savanoriško taupymo programos plėtojimą ir panašiai. Visa tai rodo, kad užsitikrinti didesnes pajamas senatvėje gaunant tik valstybės mokamą pensiją nepakanka, todėl yra reikalinga platesnė finansavimo bazė, prie kurios vis labiau turi prisidėti pats pensijų sistemos dalyvis. Todėl svarbu yra analizuoti visas įmanomas pensijų sistemos modelio tobulinimo galimybes, kurios padėtų išspręsti pensijų kaupimo sistemos modelio tvarkymo klausimus, arba paskatintų dar labiau ieškoti naujų pensijų kaupimo sistemos tobulinimo galimybių.

Taigi, pensijų sistemos modelio tobulinimo galimybių paieška yra ne vienos dienos darbas ir apima ne vieną priemonę, todėl verčia politikus, finansinių institucijų atstovus, mokslininkus, gyventojus ir kitas suinteresuotas grupes nuolat kelti pasirinktų pensijų sistemų modelių tinkamumo klausimus, nagrinėti galimus pensijų sistemos modelio tobulinimo būdus ir vertinti jų rezultatus. Dėl šių priežasčių atliekami pensijų sistemos modelių ir jų tobulinimo galimybių vertinimai yra aktualūs tiek pensijų sistemos dalyviams, tiek jų vykdytojams.

Tyrimo problema: kaip galima tobulinti pensijų kaupimo sistemos modelį?

Tyrimo objektas – pensijų kaupimo sistemos modelis.

Tyrimo tikslas – išanalizavus teorinius pensijų kaupimo sistemos modelių aspektus, atlikti pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimą.

Tyrimo uždaviniai:

1. aptarti pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių problematiką;
2. išanalizuoti pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių teorinius aspektus;
3. parengti pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimo metodologiją;
4. atlikti pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimą Lietuvoje.

Tyrimo metodai. Magistro baigiamojo projekto tikslui pasiekti naudojami įvairūs tyrimo metodai. Analizuojant pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių problematiką bei teorinius modelius yra sisteminama, lyginama ir apibendrinama Lietuvos ir užsienio autorių mokslinė literatūra. Norint pabrėžti pensijų kaupimo sistemos modelio problemų svarbą, pateikiami statistiniai duomenys ir jų analizė. Siekiant įvertinti pensijų kaupimo sistemos modelį ir jo tobulinimo galimybes yra atliekama prognozuojamų atvejų analizė, naudojant būsimosios ir esamosios vertės metodus. Baigiamajame projekte taip pat yra atliekami finansiniai skaičiavimai, taikant informacinių technologijų priemones.

Darbo struktūra. Baigiamasis projektas susideda iš 4 pagrindinių dalių. Pirmoje darbo dalyje „Pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių problemos analizė“ yra apibendrintos pensijų sistemos reformų priežastys Europoje, išskirti esminiai Lietuvos pensijų sistemos reformas lemiantys veiksniai, nustatyta šio modelio funkcionavimo ir jo tobulinimo galimybių problematika. Antroje darbo dalyje „Teoriniai pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių sprendimai“ yra paaiškinta senatvės pensijų sistemos samprata, pateikta pensijų kaupimo sistemos modelių klasifikacija, aprašyti ir palyginti pagrindiniai pensijų sistemos modeliai jų privalumai ir trūkumai, išnagrinėtos galimos pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo kryptys ir aptarta kitų šalių patirtis. Trečioje darbo dalyje „Pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimo metodologija“ yra aprašyti tyrimo rengimo etapai ir naudojami tyrimo metodai. Ketvirtoje dalyje „Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimas“ yra vertinamas esamas pensijų kaupimo modelis ir siūloma dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybė: nustatytos prognozuojamų pensijų skaičiavimo prielaidos, apskaičiuotos vidutinės būsimos pensijos, sukauptos būsimos ir esamos vertės, išskirti esminiai privalumai ir galimi trūkumai.

1. PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ PROBLEMOS ANALIZĖ

Pensijų sistemos tobulinimo alternatyvų paieškos Lietuvoje ir kitose Europos Sąjungos šalyse, yra nuolatinis ir nesibaigiantis procesas. Besikeičiantys ekonominiai, socialiniai ir demografiniai reiškiniai sudaro prielaidas kurti pensijų sistemos modelių tobulinimo strategiją. Todėl, prieš pradėdant analizuoti pensijų kaupimo sistemos tobulinimo galimybių problematiką Lietuvoje, svarbu plačiau aptarti priežastis, arba kitaip prielaidas, kurios verčia nuolat reformuoti ir iš esmės keisti pensijų sistemas, kuriant naujo tipo pensijų kaupimo sistemos modelius ne tik Lietuvoje, bet ir kitose pasaulio šalyse.

1.1. Pensijų sistemos reformų priežastys

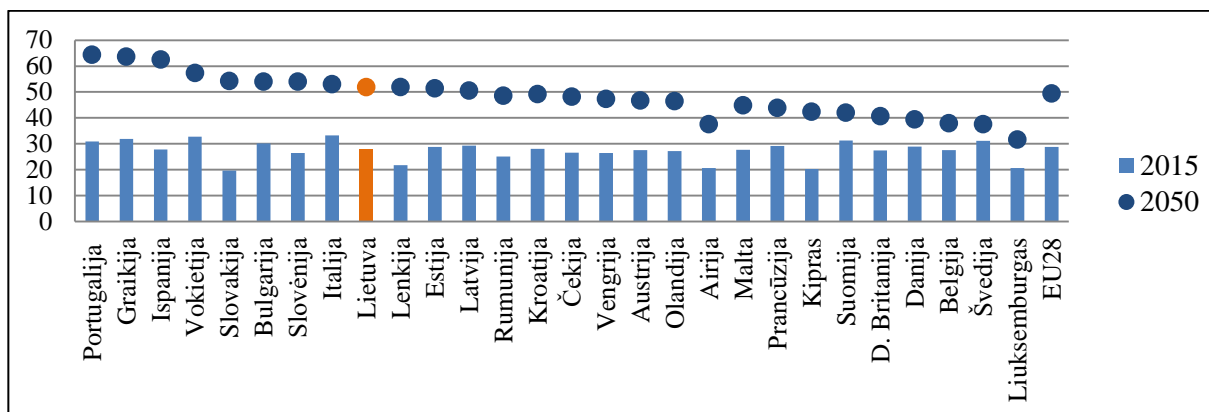
Dabartinės lietuvių kalbos žodyne (2000) reforma yra apibūdinama kaip pertvarkymas – pakeitimas. Pasak Bitino (2011), mokslininkai Politas ir Bouchaertas (2003) nurodo, kad terminas „reforma“ reiškia ne tik pokytį, bet ir stipriai gerą pokytį – sąmoningą judėjimą iš nelabai pageidaujamos buvusios padėties į labiau pageidaujamą būsimą padėtį. Pensijų sistemos reformą galima apibūdinti kaip pensijų sistemos tobulinimo pokyčius siekiant sistemos veiksmingumo – gerinant sistemos administravimą, skaidrumą, informavimą, siekiant pensijų adekvatumo ir pakankamumo (cit. iš Bitinas, 2011).

Bernotas ir Guogis (2006), Bitinas (2006), Klyvienė (2007), Holzmannas ir Hinzas (2005), Jungtinių Tautų Organizacija (2010), Europos Komisija (2010, 2015) ir Tarptautinė Darbo Organizacija (2015) savo straipsniuose išsamiai aptaria pensijų sistemos reformavimo prielaidas. Vadovaujantis šių autorių moksliniais darbais, galime išskirti ir įvardyti 5 priežasčių grupes, lemiančias pensijų sistemos pokyčius daugelyje ES valstybių:

- demografiniai pokyčiai;
- socialiniai-ekonominiai pokyčiai;
- mokestiniai spaudimai;
- tarptautiniai reiškiniai;
- globalizacija.

Demografiniai reiškiniai. Didžiausią reikšmę pensijų sistemos modelių tobulinimui turi sparčiai blogėjantys demografiniai reiškiniai (Klyvienė, 2007). Pagrindiniai rodikliai, kurie apibūdina demografinę padėtį, yra migracija, gimstamumo mažėjimas, būsimo gyvenimo trukmės ilgėjimas ir numatomas staigus pensininkų skaičiaus didėjimas (Bitinas, 2006 p. 62). Europos Komisijos (2015) atliktos visuomenės senėjimo prognozės ES šalyse rodo, kad pagyvenusių žmonių priklausomybės

santykis (t. y. 65 metų ir vyresnių nedirbančių gyventojų skaičiaus santykis su darbingo amžiaus 15–64 metų gyventojų skaičiumi) 2015–2060 metų laikotarpyje vidutiniškai išaugs nuo 28,2 proc. iki 49,4 proc. Šio rodiklio pokytis reiškia, kad ES šalyse vidutiniškai vieną pensininką turės išlaikyti ne keturi, o du dirbantys asmenys (žr. 1 pav.).



1 pav. Prognozuojamas pagyvenusių žmonių priklausomybės santykis 2015–2050 m., proc. (pagal Eurostato duomenis, 2016)

Iš paveikslą galime matyti, kad dideli pagyvenusių žmonių priklausomybės santykio pokyčiai prognozuojami ir Lietuvoje (jie išaugs iki 52 proc. 2050 metais). Šias prognozes patvirtina ir Tarptautinė Darbo Organizacija (2015), kurios atlikti skaičiavimai rodo, kad darbingo amžiaus žmonių skaičius ES šalyse sparčiai mažės: per ateinančius 15 metų sumažės 34 proc. ir daugiau nei 45 proc. 2050 metais.

Holzmanno (2005) teigimu, blogėjančiam pagyvenusių žmonių priklausomybės santykio rodikliui ir mažėjančiam darbingo amžiaus žmonių skaičiui didžiulę reikšmę turi gimstamumo lygio ir tikėtinos gyvenimo trukmės pokyčiai. Sparčiai mažėjantis gimstamumas ir ilgėjanti gyvenimo trukmė iškreipė visuomenės amžiaus struktūrą, perkeltam tam tikrą dalį jaunų žmonių į vyresnio amžiaus kategoriją (Jungtinių Tautų Organizacija, 2010). Europos Komisija (2015) prognozuoja, kad tikėtina gyvenimo trukmė Europos šalyse vidutiniškai išaugs nuo 6 iki 7,1 metų 2060 metais (iki 84,8 metų vyrams ir 89,1 metų moterims), o gimstamumas vidutiniškai sumažės 20 proc. (apytiksliai 1,6 vaiko moteriai 2060 metais).

Chomikas ir Whitehouse'as (2010) nagrinėdami demografinius pokyčius išskyrė ir emigracijos poveikį, kuris taip pat nulėmė socialinių sistemų neefektyvumą ir alternatyvių taupymo priemonių įvedimo būtinumą. Auganti emigracija sumažino įmokas mokesčių mokančių asmenų skaičių. Į užsienio valstybes emigruoja darbingo amžiaus asmenys, todėl smarkiai mažėja asmenų, mokesčių mokančių socialinio draudimo įmokas valstybinei socialinio draudimo sistemai, skaičius (Gudaitis, 2010).

Socialiniai-ekonominiai pokyčiai. Pasak Bitino (2006), tai šešėlinės darbo rinkos išplėtimas, padidėjęs nedarbo lygis, pensijų ir sveikatos apsaugos finansavimo padidėjimas ir ekonominis lėtėjimas. Guogio ir Bitino (2011) teigimu, šešėlinės rinkos išplėtimas daugelyje Europos šalių sąlygojo mokesčių vengimą ir tuo pačiu paskatino socialinio draudimo įmokų surinkimo problemą. Finansų ir ekonomikos krizė dar labiau paryškino visuomenės senėjimo sukeltas problemas pensijų sistemos modeliams. Dėl didelio nedarbo, mažesnio ekonomikos augimo, išaugusių valstybės skolų ir finansų rinkų sutrikimų pasidarė sunkiau tesėti su pensijomis susijusius pažadus (Europos Komisija, 2010). Krizė, parodžiusi įvairių pensijų sistemų tarpusavio priklausomybę ir atskleidusi kai kurių iš jų trūkumus, suveikė kaip įspėjamasis signalas pensijų sistemos modelių tvarumui (Klyvienė, 2007).

Dar viena ilgalaikė pensijų sistemos pokyčius lemianti tendencija – socialiniai pokyčiai, pavyzdžiui, daugėja vieno asmens namų ūkių, bevaikių šeimų, toli vieni nuo kitų gyvenančių skirtingoms kartoms priklausančių šeimoms narių. Dėl to auga priežiūros paslaugų, kurias anksčiau paprastai teikdavo šeima, paklausa. Tai kelia naujų sunkumų finansuojant sveikatos ir ilgalaikės priežiūros išlaidas (Europos Komisija, 2010).

Mokestiniai spaudimai. Pensijų sistemos finansinis stabilumas iš esmės priklauso nuo mokančių įmokas ir gaunančių išmokas santykio bei įmokų ir išmokų dydžio (Gudaitis, 2010). Anot Bitino (2006), ES socialinės apsaugos išlaidos nuo 1970 iki 1994 m. vidutiniškai padidėjo dvigubai: ES valstybėse 1970 m. vidutiniškai išlaidos sudarė 20 proc. BVP, o 1980 m. – 30 proc. BVP. Todėl galima teigti, kad atsirado pagrindinė pensijų sistemos problema – biudžeto subalansavimas, kai santykis tarp įplaukų ir išmokų sparčiai blogėjo. Tai iš esmės paskatino tie patys demografiniai ir ekonominiai pokyčiai: fiskalinė padėtis pablogėjo tiek, kad išnyko dvidešimties metų fiskalinės konsolidacijos poveikis, kuris reiškia, kad ateinančią dešimtmetį ES valstybės ir toliau susidurs su mokestiniais suvaržymais (Europos Komisija, 2015) (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Prognozuojamos išlaidos pensijoms nuo BVP, proc. (sudaryta pagal Europos Komisiją, 2015)

Šalis	2013 metai	2030 metai	2040 metai	2060 metai
ES šalių vidurkis	11,3	11,6	11,7	11,2
Lietuva	7,2	8,7	9,4	7,5

Europos Komisija (2015) prognozuoja, kad išlaidos skirtos pensijoms finansuoti, nuo bendrojo vidaus produkto sudarys vis didesnę dalį.

Tarptautiniai reiškiniai. Šie reiškiniai, anot Bitino (2006), yra siejami su didėjančiais tarptautiniais valstybių mainais, finansų rinkų integracija ir tarptautinių kompanijų plėtra. Pasaulio finansų rinkų liberalizacija ypač aktyviai skatina kapitalo judėjimą t. y. galimybes perkelti kapitalą iš vienos valstybės į kitą bei padidinti investicijų grąžą. Be to, laisvas kapitalo judėjimas turi tiesioginę

įtaką valstybių biudžeto pajamoms ir leidžia didinti socialinės apsaugos išlaidas (Guogis ir Bitinas, 2011). Todėl valstybės tapo priverstos sudaryti kuo palankesnes sąlygas investicijoms ir konkurencingumui ir negalėjo pernelyg didinti socialinio draudimo įmokų – pagrindinio socialinio draudimo finansavimo šaltinio (Bitinas, 2011).

Prie tarptautinių reiškinių galime priskirti ir reiškinius, susijusius su ES integracija. Bitinas (2006), plačiai išanalizavęs ES integracijos poveikį pensijų sistemų tobulinimo procese, išskyrė 5 veiksnius, lėmusius pensijų sistemos reformas: Europos valstybių tarpusavio įsipareigojimai t. y. bendros konkurencijos strategijos tarptautinėje rinkoje vykdymas, ES institucijų direktyvos viešojo sektoriaus deficitui mažinti, Europos Ekonominės Bendrijos plėtra, naujos migracijos formos, naujos socialinės apsaugos strategijos ir Europos Teisingumo Teismo jurisprudencijos.

Globalizacija. Holzmannas ir Hinzas (2005), kalbėdami apie pensijų sistemos reformas lemiančius veiksnius, išskiria būtent politinę ir ekonominę globalizaciją, kaip vieną iš pagrindinių pensijų sistemos reformų priežasčių. Tai reiškia, kad visame pasaulyje stiprėjant socialinei ir ekonominei integracijai, stiprėja ir žmonių ryšiai. Globalizacija pensijų sistemą pasiekia per laisvą prekių ir paslaugų, kapitalo ir asmenų judėjimą, o globalizacijos pasekmė pensijų sistemos supanašėjimas dėl valstybių tarpusavio ryšių stiprėjimo ir asmenų lygių teisių užtikrinimo (Bernotas, Guogis, 2006).

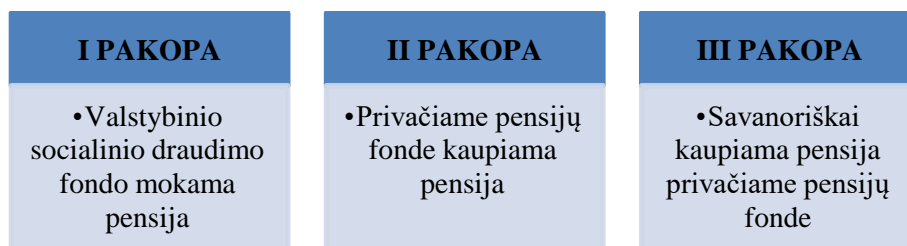
Taigi, Europos valstybės, susidūrusios su pasikeitusiais demografiniais, socialiniais-ekonominiiais ir tarptautiniais reiškiniais pradėjo spręsti pagrindinį uždavinį – kaip sumažinti valstybės našta, užtikrinti kartų kaitą, subalansuoti biudžetą, esant mažam gimstamumui, senstant visuomenei ir patiriant finansinius sunkumus (Katkus ir Martinaitytė, 2002). Kadangi, pensijų sistemos tikslas yra sukurti kiekvienam šios sistemos dalyviui stabilų ir adekvatų pajamų šaltinį senatvėje, valstybinė pensijų sistema, nebegalėjusi tinkamai garantuoti pensijų, buvo pradėta reformuoti (Europos Komisija, 2010).

1.2 Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelio problematika

1.2.1 Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelis

Lietuvoje kaip ir daugelyje Europos šalių 2003–2004 metų laikotarpyje buvo įvesta pensijų kaupimo sistema. Naujosios pensijų sistemos įvedimo tikslas buvo pakeisti egzistuojančią pensijų sistemą taip, kad sistema būtų gyvybingesnė ir apimtų visus gyventojus, paskatintų taupymą ir sumažintų lėšų persikirstymą, o asmenys, sulaukę pensinio amžiaus galėtų gauti didesnes pajamas senatvėje (Bitinas ir Maccioni, 2014). Iki pensijų kaupimo sistemos pradžios, pensijas dirbantiems ir įmokas mokantiems asmenims garantavo tik valstybinė socialinio draudimo fondo (toliau – VSDF)

sistema, o įvedus reformą šalia socialinio draudimo ėmė veikti ir privatus pensijų fondai (Levišauskaitė ir Rūkšys, 2003) (žr. 2 pav.).

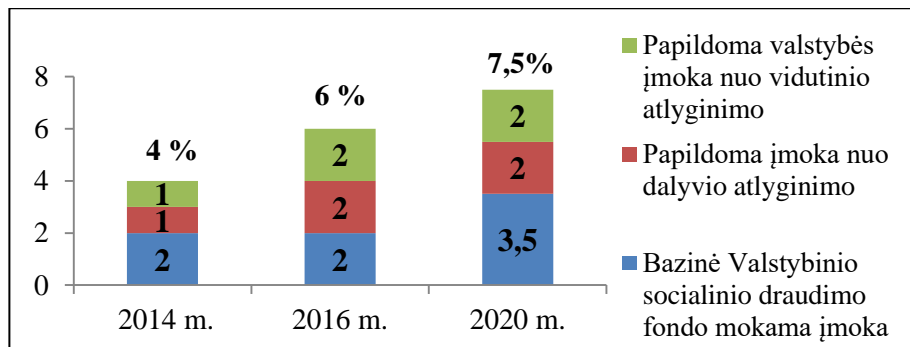


2 pav. Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelio sandara nuo 2004 m. (sudaryta pagal LR pensijų kaupimo sistemos įstatymą, 2003)

I Pakopa. Šiuo metu I pakopą Lietuvoje sudaro iki pensijų sistemos reformos gyvavusi VSDF sistema, pagrįsta einamųjų mokėjimų principu, kurioje pagrindinis pensijų šaltinis yra socialinio draudimo įmokos, mokamos nuo kiekvienam darbuotojui apskaičiuotos darbo užmokesčio sumos (Klyvienė, 2007). Šią pensiją sudaro pagrindinė ir papildoma pensija bei priedas už stažo metus. I pakopos senatvės pensijas gali gauti asmenys, kuri yra sulaukę nustatyto pensinio amžiaus ir turi minimalų valstybinio socialinio draudimo stažą (15 metų). Pagrindinė pensijos dalis lygi 110 proc. VSDF bazinės pensijos ir yra vienoda visiems asmenims, turintiems būtinajį valstybinio socialinio pensijų draudimo stažą (30 metų), o jo neturintiems jis proporcingai mažinamas. Papildoma pensijos dalis – tai su draudžiamosiomis pajamomis susijusi išmoka, kuri atspindi individualaus teisingumo principą, tai yra pensijų išmokos, proporcingos asmens mokėtoms valstybinio socialinio pensijų draudimo įmokoms (LR valstybinio socialinio draudimo pensijų įstatymas, 1994).

II pakopa. Tai savanoriškas kaupimas senatvės pensijai privačiuose pensijų fonduose, kuris veikia apibrėžtų įmokų ir individualių sąskaitų principu ir užtikrina papildomą pensijos dalį, priklausomą nuo sumokėtų įmokų (Jurevičienė ir Samoškaitė, 2012). Asmenims, dalyvavusiems pensijų kaupime, individualios socialinio draudimo senatvės pensijos dalies dydis socialinio draudimo pensijų įstatymo nustatyta tvarka yra proporcingai mažinamas (LR pensijų kaupimo įstatymas, 2003).

2013 m. buvo įgyvendinta pensijų kaupimo reforma, kurios pagrindinė idėja buvo pakoreguoti esamą įmokų struktūrą. Iki 2013 m., įmokas į II pakopos pensijų fondus, sudarė tik „Sodros“ mokama įmoka (šiuo metu tai yra vadinama minimalaus kaupimo modeliu), o po 2013 metų reformos atsirado maksimalaus kaupimo modelis, pagal kurį naujiems pensijų sistemos dalyviams yra taikoma 3 dalių įmokos mokėjimo į pensijų fondus sistema: mokama bazinė „Sodros“ įmoka, papildoma pensijų kaupimo įmoka iš dalyvio asmeninių lėšų, kurios mokamos darbingo laikotarpio metu bei papildoma skatinamoji valstybės įmoka, skaičiuojama nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio. Tokiu būdu, įmokų suma, kuri yra pervedama į privačius pensijų fondus sudaro 6 proc. (žr. 3 pav.).



3 pav. Maksimalaus II pakopos pensijų kaupimo modelio įmokų sandara (sudaryta pagal LR pensijų sistemos reformos įstatymo 2, 3, 4, 7 ir 8 straipsnių pakeitimo įstatymą, 2012)

„2+2+2“ įmokų struktūra reiškia, kad išliko ta pati bazinė „Sodros“ įmoka, tačiau atsirado papildoma 2 proc. dalyvio įmoka ir 2 proc. skatinamoji valstybės mokama įmoka. Iš 3 paveiksle pateiktų duomenų galime matyti, kad 2020 metais šios įmokos dydis sieks 7,5 proc. (LR pensijų kaupimo sistemos įstatymo pakeitimo įstatymas, 2012).

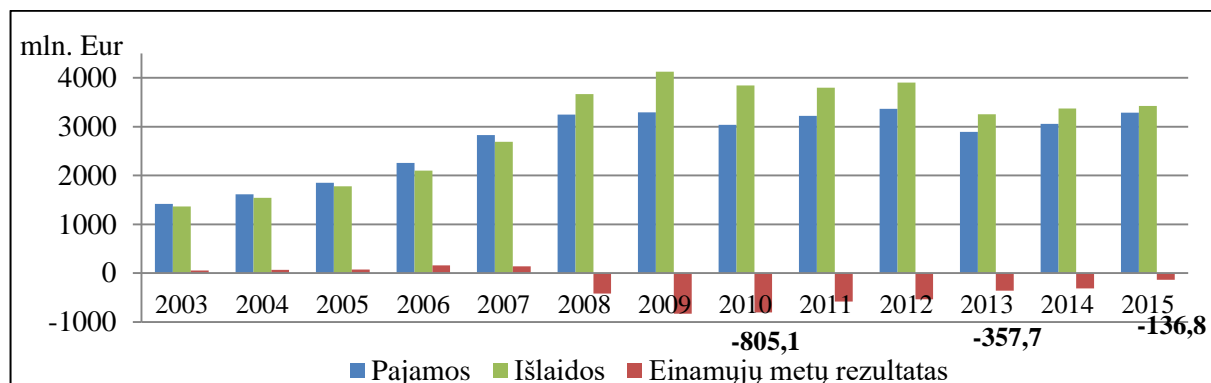
III pakopa. Tai savanoriškas papildomas kaupimas būsimai pensijai, mokant tam tikro dydžio įmokas. Pagal LR papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymą (2003), pensijų fondo dalyviu yra laikomas asmuo, su kuriuo yra sudaryta pensijų kaupimo sutartis ir kurio vardu atidaryta asmeninė pensijų sąskaita. Tai reiškia, kad III pakopoje gali dalyvauti visi to norintys asmenys, nuo kurių priklauso tiek įmokos dydis, tiek įmokų periodiškumas (LR papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas, 2003). Investuojant į III pakopos pensijų fondus, taikoma gyventojų pajamų mokesčio lengvata: nuo įmokų, per metus sumokėtų į fondą sumos, kitais metais yra gražinama dalis (15 proc.) sumokėto pajamų mokesčio (LR gyventojų pajamų mokesčio įstatymas, 2002). Kaip teigia Levišauskaitė ir Rūškys (2003), ši pakopa yra skirta tiems, kurie norėtų gauti papildomą apsaugą senatvėje virš pirmųjų dviejų pakopų teikiamo lygio.

1.2.2 Pagrindinės Lietuvos pensijų sistemos modelio reformų priežastys

Poreikį keisti Lietuvoje egzistuojančią pensijų sistemą paskatino ne tik tarptautiniu mastu vyraujančios priežastys, bet ir nacionaliniai reiškiniai, būdingi Lietuvos ekonominei situacijai. Pasak Bitino (2006), nacionaliniai reiškiniai yra siejami su pensijų sistemos branda, sveikatos apsaugos sistemos prieinamumu didesnei visuomenės grupei ir vyriausybės siekiu mažinti savo išsipareigojimus finansuojant socialinės apsaugos sistemą. Remiantis Bitino (2006) nuomone ir analizuojama statistine medžiaga, galima išskirti dvi pagrindines Lietuvos valstybinio pensijų sistemos modelio (I pakopos) problemas: pensijų sistemos finansavimo sunkumai ir nepakankamas pajamų dydis senatvėje.

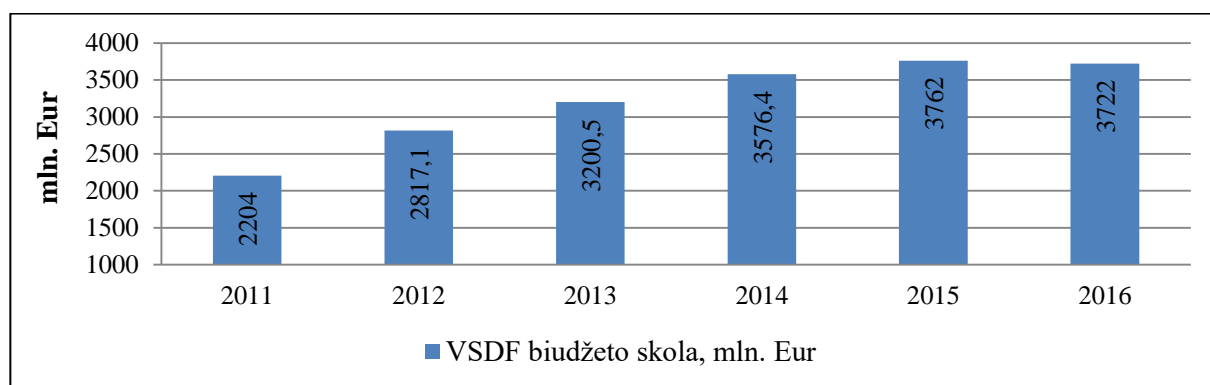
1. Pensijų sistemos finansavimo sunkumai. Lietuvoje pensijų sistema buvo pradėta kurti 1991–1995 m. po Nepriklausomybės atkūrimo. Šiuo laikotarpiu buvo pasirinkta einamųjų mokėjimų

principu paremta pensijų sistema, kai išmokos buvo mokamos tik draustiems asmenims, o draudimo laikotarpiu pripažįstamas tik tas laikotarpis, kai yra sumokėtos socialinio draudimo įmokos. Ši reforma nuo pagrindų sukūrė pensijų sistemą Lietuvoje, kuri šiuo metu susiduria su VSDF biudžeto subalansavimo problema (žr. 4 pav.).



4 pav. VSDF biudžeto pajamos ir išlaidos 2003–2015 m., Eur (sudaryta pagal Statistikos departamento duomenis, 2016)

Iš paveikslo galima matyti, kad „Sodros“ biudžeto išlaidos augo lėčiau nei pajamos, todėl 2008 metais atsirado biudžeto deficitas. Tai lėmė 1.1 skyriuje aptarti ekonominiai pokyčiai – didelis nedarbas, ekonominė recesija, pajamų nelygybė, šešėlinė ekonomika, įmonių bankrotai ir BVP sumažėjimas (Lazutka, 2008). 2008 metų ekonomikos krizė dar kartą atskleidė Lietuvos socialinės apsaugos finansavimo problemas ir dar labiau išryškino esamus šios sistemos netobulumus: pagrindinis Lietuvos socialinio draudimo sistemos trūkumas yra per didelis sistemos priklausomumas nuo ciklinių ekonomikos svyravimų (Bartkus ir Gruževskis, 2010). Taigi, VSDF biudžeto subalansavimas yra opi problema, o jos finansavimo poreikis nemažėja (žr. 5 pav).



5 pav. VSDF biudžeto skola 2011–2016 m. (sudaryta pagal VSDF ataskaitų duomenimis, 2016)

5 paveiksle pateikta informacija rodo, kad „Sodros“ biudžeto skola analizuojamu laikotarpiu kasmet vis didėjo: 2011–2013 m. išlaidos išaugo 45 proc., o 2013–2015 m. laikotarpyje – 18 proc.

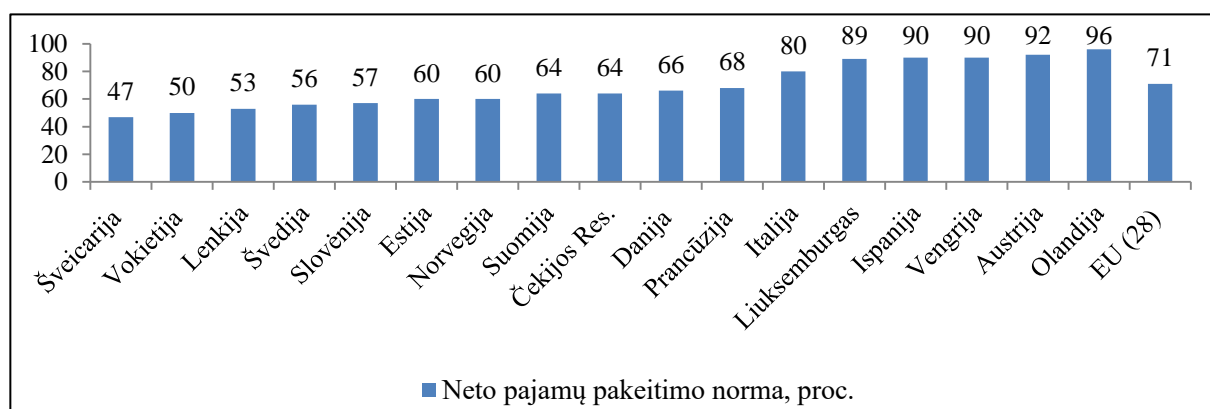
Šiuo metu „Sodros“ biudžeto skola siekia beveik 4 mlrd. Eur (3722 mln. Eur). Lietuvos laisvosios rinkos instituto (LLRI) prezidentas Šilėnas (2016) teigia, kad subalansuoti „Sodros“ biudžetą būtų įmanoma, jei staiga atsirastų daug darbingo amžiaus žmonių arba labai greitai augtų atlyginimai, arba būtų pradėti didinti mokesčiai, bet tokiu atveju dar mažiau žmonių norėtų mokėti įmokas „Sodrai“.

2. Pensijų išmokos dydis. Pensijų dydžio nustatymui dažniausiai yra naudojama pakeitimo norma, kuri parodo kokią dalį vidutinio dirbančio asmens vartojimo pajėgumų gauna vidutinis pensijos gavėjas, esant nustatytam įmokų lygiui (Gruževskis ir Bartkus, 2010). Paprasčiau, pakeitimo norma yra suprantama, kaip santykis tarp vidutinio pensijos dydžio ir vidutinių pajamų, gautų darbingo laikotarpiu metu (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (sudaryta pagal Statistikos departamento duomenis, 2016)

Rodikliai	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ¹
Vidutinė Senatvės pensija, Eur	235,7	216,5	216,6	236,4	239,6	240	247	255,3
Vidutinis atlyginimas (neto), Eur	464	449,6	461,8	478,3	501,2	527,2	584,8	600,8
Pajamų pakeitimo norma, proc.	51	48	47	49	48	46	42	42

Lietuvos pensijų sistema pasižymi neproporcingu socialinio draudimo įmokų ir pensijų pakeičiamumo normos santykiu: socialinio draudimo įmokos didelės, o pensijų pakeičiamumo norma – santykinai nedidelė (Bitinas, 2008). Pagal Lietuvos statistikos departamento pateiktus duomenis, Lietuvoje senatvės pensija šiuo metu siekia vos 42 proc. buvusių pajamų. Vertinant šį rodiklį kitų šalių kontekste, Lietuvos pensijų sistemos modelio problematika atrodo dar didesnė: lyginant su ES vidurkiu, pajamų pakeitimo norma senatvėje 2014 m. buvo mažesnė net 25 proc. punktais (žr. 6 pav.).



6 pav. ES šalių neto pajamų pakeitimo norma senatvėje 2014 m., proc. (sudaryta pagal OECD duomenis, 2015)

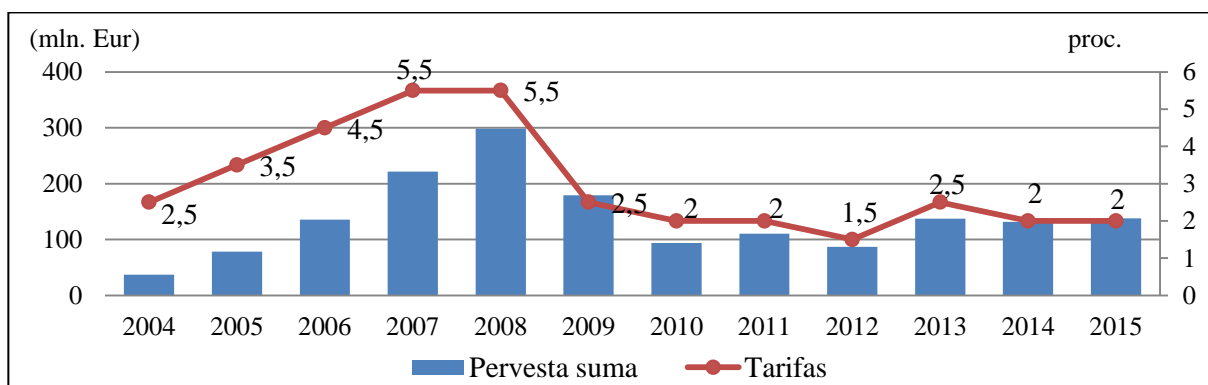
¹ 2016 metų III ketvirčio duomenys.

6 paveiksle pateikta informacija rodo, kad ES piliečių vidutinės pajamos senatvėje sudarė 71 proc. buvusių pajamų darbingo laikotarpio metu, o tokiose šalyse kaip Austrija, Olandija, Vengrija, Ispanija net 90–96 proc. buvusio darbo užmokesčio. Tai yra beveik dvigubai daugiau nei šiuo metu Lietuvoje. Gudaičio (2009) nuomone, pajamų pakeitimo normos rodiklis yra pagrindinis valstybės socialinės gerovės vertinimo kriterijus, todėl nepakankama pajamų pakeitimo norma senatvėje skatina keisti socialinio draudimo sistemą, kuri tampa politinių spekuliacijų objektu, o netvarios sistemos raidos rizika padidėja (Gruževskis ir Bartkus, 2010). Dar daugiau, Bartkaus ir Gruževskio (2010) nuomone, tokia socialinės apsaugos sistema slopina atskirų gyventojų grupių darbo motyvaciją, taip pat formuoja išlaikytinių nuostatas ir pretenzijas į socialinių išmokų pastovumą. Esant tokiai situacijai reikalingi nauji sprendimai, kurie nemenkintų piliečių gyvenimo lygio ir jų galimybių dalyvauti ekonominėje veikloje, tačiau didintų jų atsakomybę už savo gyvenimo lygį ir padėtį visuomenėje (Bartkus, Gruževskis 2010). Taigi, pensijų sistemos finansavimo sunkumai ir žema pajamų pakeitimo norma senatvėje verčia ieškoti naujų pensijų sistemos modelių.

1.2.3 Dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio problematika

Mišri, trijų pakopų principu paremta sistema iš esmės turėjo išspręsti valstybinio socialinio draudimo patiriamus finansinius sunkumus mokėti pakankamo dydžio pensijas. Tačiau, šis naujausias pensijų mokėjimo modelis susiduria su kitokio pobūdžio sunkumais.

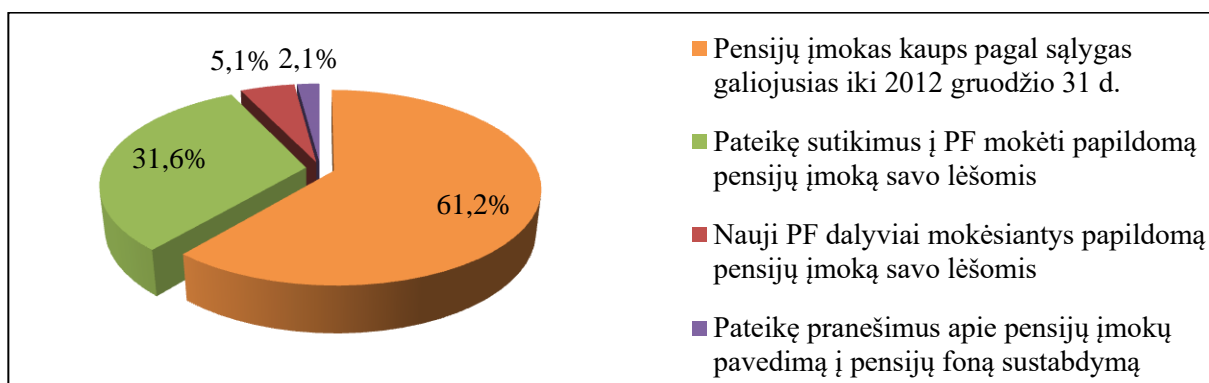
Pirmiausia, į II pakopos pensijų fondus yra skiriama nedidelė dalis įmokų, nes didžioji dalis jų yra pervedama į socialinio draudimo fondą (Bitinas ir Papirtis, 2010) (žr. 7 pav.).



7 pav. Pervesta VSDF įmokų suma (mln. Eur) ir įmokos tarifas (proc.) 2004–2015 m. (sudaryta pagal VSDF ataskaitos duomenis, 2016)

Iš 7 paveikslo galime matyti, kad įmokos tarifas nuo privačių pensijų fondų veiklos iki 2008 metų buvo didinamas: 2008 m. įmokos tarifas, pervedamas į II pakopos pensijų fondus, sudarė 5,5 proc., tačiau šiandien šis tarifas siekia vos 2 proc.

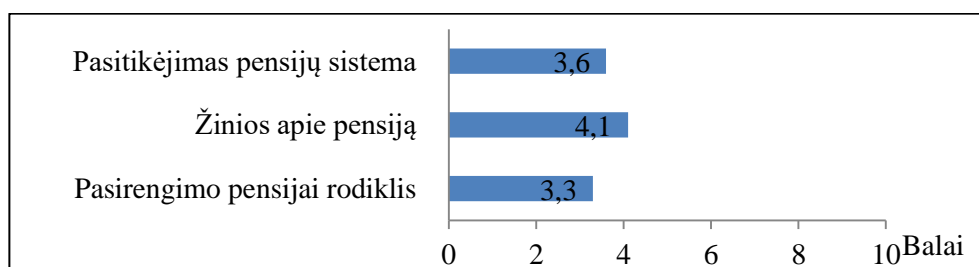
Siekiant užtikrinti didesnio dydžio pensijas, 2013 metais buvo atlikta įmokų mokėjimo į II pakopos pensijų fondus reforma, tačiau norą kaupti pensiją tokiu būdu išreiškė tik 31,6 proc. dalyvių (žr. 8 pav.).



8 pav. II pakopos pensijų fondų dalyvių struktūra 2013 m., proc. (sudaryta pagal VSDF ataskaitų duomenimis, 2016)

8 paveiksle pateikti duomenys rodo, kad didžioji dalis pensijų kaupimo sistemos dalyvių – 61,2 proc. nesutiko dalyvauti maksimalaus kaupimo modelyje ir pensijų fonde dalyvauja pagal minimalų kaupimo modelį. Tai reiškia, kad tik trečdalis šalies gyventojų skiria 2 proc. asmeninių lėšų įmoką, skaičiuojamą nuo gaunamo atlyginimo, būsimos pensijos kaupimui. Remiantis šiais faktais galima teigti, kad naujoji pensijų kaupimo sistema yra neefektyvi. Lazutkos (2008) nuomone, pensijų sistemos neefektyvumą paskatino tai, kad skirtingai nei daugelyje kitų ES valstybių, Lietuvoje buvo palikta apsisprendimo laisvė, ar dalyvauti II pakopos pensijų kaupime. Todėl tai galima laikyti viena iš priežasčių, kodėl pensijų kaupimo sistema šiuo metu yra neefektyvi.

Pasyvų asmenų dalyvavimą naujausiam pensijų kaupimo sistemos modelyje galėjo nulemti finansinių žinių ir supratimo stoka. Liutkevičius ir Sakalauskas (2011) įvardija, kad pensijų kaupimo sistemos modelis susiduria su finansinio raštingumo ir neoptimalaus pensijų fondo pasirinkimo problema. Šią nuomonę palaiko ir AB „SEB“ banko analitikai, kurių iniciatyva buvo atliktas pasirengimo pensijai tyrimas. Gauti rezultatai parodė, kad visuomenės pasirengimo pensijai lygis yra žemas (žr. 9 pav.).



9 pav. Pasirengimo pensijai rodiklis (sudaryta pagal AB „SEB“ banką, 2015)

AB „SEB“ banko analitikai atliko pasirengimo pensijai tyrimą (2015), kuriame buvo apklausti 600 respondentų ir nustatė, kad Lietuvos piliečiai (vertinant dešimties balų sistemoje) taupyti pensijai yra nepasiruošę: pasirengimo pensijai rodiklis siekia vos 3,3 balo. Tai lėmė menkos žinios apie pensiją, pasitikėjimo esama pensijų kaupimo sistema stoka, neoptimalūs lūkesčiai dėl būsimos pensijos ir pasyvi visuomenės elgsena ruošiantis pensijai. Gautus rezultatus taip pat pagrindžia Lietuvos statistikos departamentas ir Lietuvos bankas. Pagal šių organizacijų pateiktus statistinius duomenis, 2015 m. norą savarankiškai atsidėti būsimai pensijai išreiškė tik 4,47 proc. dirbančiųjų asmenų (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. III pakopos pensijų fonduose dalyvaujančių asmenų apimtis, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos banko duomenis, 2016)

Rodikliai	2013 metai	2014 metai	2015 metai
Užimti gyventojai, tūkst. (25–54 metų)	1.090,7	1.077,4	1.055,9
III pakopos pensijų fonduose dalyvaujantys asmenys, tūkst.	34,2	39,9	47,3
Dalyvavimo III pakopos pensijų fonduose dalis, proc.	3,1	3,7	4,47

Vadovaujantis statistikos departamento duomenimis, 2015 metais užimtų 25–54 metų amžiaus gyventojų Lietuvoje buvo 1.055,9 tūkst., tačiau tik 47,3 tūkst. asmenų yra sudarę sutartis kaupti asmenines lėšas III pakopos privačiuose pensijų fonduose. Privatūs III pakopos pensijų fondai Lietuvoje buvo sukurti 2004 m., tačiau, kaip rodo statistiniai duomenys, mažai asmenų naudojami šia galimybe taupyti būsimai pensijai. Bitino ir Papirčio (2010) teigimu, vienas iš pagrindinių kaupiamosios pensijų sistemos trūkumų yra ilgas sistemos brandos laikotarpis iki jos realios funkcionavimo pradžios.

Taigi, atliktos pensijų kaupimo sistemos modelio reformos rodo, kad Lietuvos vyriausybės vykdomose pensijų sistemos modelio pokyčiuose yra akcentuojamas laipsniškas perėjimas prie vis didesnės pensijos dalies sukaupimo iš paties pensijų sistemos dalyvio sąmoningai mokamų papildomų įmokų. Tačiau, dėl žemo piliečių pasirengimo kaupti būsimai pensijai, sistemą galima laikyti neefektyvia. Liutkevičiaus ir Sakalausko (2011) nuomone, pensijų kaupimo sistemos dalyvius būtina skatinti tobulinti finansų žinias ir aktyviau įsitraukti į savo pensijos kaupimo proceso valdymą.

1.3 Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių problematika

Mokslininkai, analizuodami pensijų kaupimo sistemos reformavimo alternatyvas akcentuoja, kad pagrindiniai pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimą ribojantys veiksniai yra susiję su socialinių ir makroekonominių rodiklių priklausomybe ir kaita. Dėl šių veiksnių stinga priemonių užtikrinti tinkamas socialines garantijas, pensijų sistemos finansavimą ir stabilumą (Liutvinavičius ir Sakalauskas, 2011). Tačiau, Azguridienės (2010) nuomone, svarbiausias veiksnys lemiantis pensijų

sistemos modelio tobulinimo galimybių krypties pasirinkimą yra skirtingų grupių interesų suderinimas (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių interesai (sudaryta pagal Azguridienę, 2010)

Interesų grupės	Lūkesčiai	Išvada
1. Pensininkų interesai	<ul style="list-style-type: none"> • Pensijų mokėjimas laiku. • Nemažinamos pensijos dėl perskaičiavimo, pensinio amžiaus ilginimo. • Didėjančios pensijų išmokos ir jų indeksacijos koeficientai. 	Kad ir kokia būtų pensijų sistemos struktūra, pensininkų interesas visada bus padidinti pensiją , neatsižvelgiant į tokių veiksmų įtaką jų pačių būsimoms pensijoms ir kitoms visuomenės gyvenimo sritims.
2. Verslo ir dirbančiųjų interesai	<ul style="list-style-type: none"> • Kuo mažiau mokėti mokesčių ir gauti didesnę atlygį dabar. • Korektiškas ir mažas pensijų išlaidų priskyrimas mokėtojams. • Nedidindamas būtinas darbo stažas ir pensinis amžius. 	Įmokos skirstymas į darbdavio ir darbuotojo dalį kol kas yra nominalus – jis neveikia darbuotojo motyvacijos; labai mažai darbuotojų į socialinę įmoką pensijai žiūri kaip į savo draudiminę įmoką. Todėl verslo ir dirbančiųjų interesai visada bus mokėti mažesnes socialines įmokas .
3. Politikų interesai	<ul style="list-style-type: none"> • Naudotis pensijų sistema savo populiarumui didinti t. y. valdžioje esančios politinės jėgos turi tiesioginį interesą didinti išmokas esamiems pensininkams kitų šalies gyventojų sąskaita. • Periodiškai renkama valdžia neturi intereso daryti žingsnių, kainuojančių trumpalaikį populiarumą ir teikiančių ilgalaikę, kad ir pačią didžiausią visuomeninę naudą. • Politikai būna labiausiai suinteresuoti nepabloginti savo tiesioginių rinkėjų interesų. 	Pagrindinis politikų interesas yra tenkinti pensijų sistemos dalyvių interesus jiems naudingais ciklais. Tvariai pensijų sistemai būtinas kriterijus – ją reikia sukonstruoti taip, kad politikai ją naudodamiesi negalėtų tenkinti savo interesų.

Azguridienė (2010), analizuodama pensijų sistemos dalyvių interesus kėlė klausimą: „kas rodo, kad pensijų sistema funkcionuoja gerai? Ar gera ta sistema, kuri moka dideles pensijas, ar ta, kuri yra finansiškai stabili, ar ta, kuri moka teisingas pensijas, kurioje perskirstoma daugiau, ar kurioje mažiau lėšų, ar kuri moka visiems po lygiai, ar pagal apibrėžtus kriterijus?“ (p.143). Anot autorės, visi atsakymai gali būti teisingi tam tikros vertintojų kategorijos požiūriu, tačiau prieštarauti vienas kitam. Šis interesų prieštaravimas ir sudaro esminį pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių ir jų vertinimo problemas mazgą.

Azguridienė (2010), remdamasi šiuo teiginiu, išanalizavo pensininkų, verslo ir dirbančiųjų bei politikų interesus ir nustatė, kad dėl ribotų materialinių išteklių patenkinti pensininkų interesą – nuolat didinti pensijų išmokas – nėra siektina. Pensijų sistemai būtinas skaidrus pensijų išlaidų priskyrimas mokėtojams. Darbuotojų interesas yra gauti kuo didesnę atlyginimą dabar, o socialinio draudimo įmoką, jie linkę traktuoti kaip darbdavio reikalą – nes būtent darbdavys turi prievolę šiuos mokesčius sumokėti valstybei. Tam kad, darbuotojai suvoktų socialinio draudimo įmokas, kaip savo draudimą ir

būtų motyvuoti joje dalyvauti, perskirstymas turėtų būti visiškai mažas. Politikai, manipuliuodami pensijų sistemos įmoku didinimu, pakerta pensijų sistemos finansinį gyvybingumą ir palaiko žmonių iliuziją, kad patiems rūpintis pragyvenimu senatvėje nebūtina (žr. 4 lentelę).

Azguridienė (2010), taip pat suformulavo konkrečias išvadas, kuriose teigiama, kad turi būti tinkama pensijų sistemos motyvacinė pusė t. y. jos dalyvių interesai ir lūkesčiai, nulemiantys jų elgesį, o nuoseklus šios idėjos įgyvendinimas būtų tarpinė – trijų pakopų pensijų sistema, kurioje nuo politinių sprendimų priklausoma pirmoji pakopa yra bent jau lygi kitoms dviem, o ne dominuojanti, kaip šiandien Lietuvoje. Todėl visuomenei reikia motyvacijos ir palankių sąlygų kaupti pensiją kitais būdais.

Apibendrinant pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių problematikos skyrių, nustatyta, kad pensijų sistemos modelių pokyčius lėmė tarptautiniu mastu plintantys demografiniai, socialiniai-ekonominiai reiškiniai, mokestiniai spaudimai ir globalizacija. Dėl šių veiksnių kaitos atsirado būtinybė tobulinti pensijų sistemos modelius, tačiau ieškant tinkamiausio sprendimo susiduriama su tinkamo metodo pasirinkimu, kuris suderintų skirtingų grupių interesus ir būtų finansiškai stabilus ateityje. Šiuo metu labiausiai priimtinas metodas Europoje yra aktyvi 3 pakopų sistema, kuri Lietuvoje susiduria su svarbiausia problema – finansinio raštingumo, pasitikėjimo ir visuomenės pasirengimo savarankiškai ruoštis pensijai stoka. Remiantis šiais faktais buvo suformuluotas pagrindinės baigiamojo projekto klausimas: kaip galima tobulinti pensijų kaupimo sistemos modelį?

2. TEORINIAI PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ SPRENDIMAI

Pensijų kaupimo sistemos modelio tematika moksliniuose tyrimuose yra labai įvairi. Daugiausia dėmesio yra skiriama pensijų kaupimo sistemos reformoms bei senatvės pensijų sistemos modelių ir jų perspektyvų analizei. Lietuvoje labiausiai senatvės pensijų kaupimo sistemą nagrinėja tokie autoriai: Bitinas, Lazutka, Gylis, Gudaitis, Medaiskis, Guogis, Bernotas, Bartkus ir kiti. Dauguma šių autorių tyrimų yra atlikti 2002–2012 metų laikotarpyje, kada buvo vykdomos esminės pensijų sistemos modelių reformos. Iš užsienio mokslinės literatūros autorių, analizuojančių pensijų sistemos modelius, galima išskirti Holzmanną, Hinžą, Rocha'ą, Vittas'ą, Barra, Diamondą, Palmer'ą, Mattilą ir kitus. Intensyviai savo poziciją pensijų sistemos pokyčių klausimais išreiškia tokios organizacijos, kaip Europos Komisija ir Pasaulio bankas. Vadovaujantis šių ir kitų autorių moksliniais darbais ir atliktais tyrimais, antroje darbo dalyje yra apibūdinta senatvės pensijų sistemos samprata, išanalizuoti pensijų sistemos modeliai, jų privalumai ir trūkumai, aprašytos pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių kryptys, aptarta kitų šalių patirtis bei pateiktos apibendrintos ir mokslinėje literatūroje išdėstytos pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo alternatyvos.

2.1 Pensijų sistemos samprata ir tikslai

Pensijų sistemos sąvoka yra glaudžiai susijusi su gerovės valstybės, socialinio draudimo ir socialinės apsaugos terminais. Daugelis autorių, analizuodami pensijų sistemos sampratą, ją aiškina gerovės valstybės, socialinio draudimo ir socialinės apsaugos kontekste. Todėl prieš pradėdant nagrinėti senatvės pensijų sistemos sampratą, svarbu apibrėžti šių terminų reikšmę.

Gerovės valstybės sampratos, anot Guogio (2012), skirtingose šalyse šiek tiek skiriasi. Švedijoje, gerovės valstybė vertinama kaip idealus socialinės apsaugos modelis, kai valstybė prisiima atsakomybę už visapusišką ir universalų gerovės paslaugų teikimą savo piliečiams. Tuo tarpu, JAV šią sąvoką interpretuoja, kaip valstybės suteikiamas gerovės paslaugas, o daugelis Vakarų Europos šalių gerovės valstybę supranta, kaip socialinę apsaugą, kuria rūpinasi ne tik valstybė, bet ir nepriklausomos, savanoriškos ir autonomiškos viešųjų paslaugų teikėjos. Dar plačiau gerovės valstybės sąvoką apibūdina Dunajevs (2009), kuris teigia, kad gerovės valstybę galima apibrėžti remiantis branduolio–periferijos analogija: čia gerovės valstybės branduolį sudaro socialinės paslaugos (socialinė apsauga, sveikatos apsauga, socialinė globa ir socialinis darbas, aprūpinimas būstu, švietimas, rekreacija), o periferiją – mokesčių politika, viešojo sektoriaus išlaidų politika, monetarinė politika ir panašiai. Remiantis šių autorių apibrėžimais galima teigti, kad esminės gerovės valstybės sudedamosios dalys yra socialinė apsaugos sistema ir socialinis draudimas.

Socialinio draudimo sąvoką yra apibrėžta Lietuvos Respublikos valstybinio socialinio draudimo įstatyme (1991), kuriame teigiama, kad socialinis draudimas yra socialinės apsaugos sistemos dalis, kurios priemonėmis visiškai ar iš dalies kompensuojamos apdraustiesiems asmenims ir įstatymų nustatytais atvejais jų šeimų nariams dėl draudžiamųjų įvykių prarastos darbo pajamos arba apmokamos papildomos išlaidos. Bartkus (2009), socialinį draudimą apibūdina kaip pajamų kompensavimo dėl sumažėjusių galimybių pilnavertiškai dalyvauti darbo rinkoje mechanizmą, surenkantį įmokas ir nustatytais atvejais skiriantį išmokas. Autoriaus nuomone, socialinio draudimo paskirtis yra asmenų vartojimo galimybių palaikymas žmogaus gebėjimus gauti pajamas ir palaikyti vartojimą sumažinančių įvykių metu (Bartkus, 2009). Bendru atveju socialinį draudimą galima apibūdinti kaip būdą palaikyti asmenų vartojimo galimybes efektyviai perskirstant lėšas. Pasak Guogio (2008), daugelyje šalių socialinis draudimas yra pagrindinė socialinės apsaugos sistemos dalis.

Socialinės apsaugos sistema – tai valstybės nustatytų socialinių ekonominių priemonių visuma, teikianti gyvenimui reikalingų lėšų tiems šalies gyventojams, kurie dėl įstatymų numatytų priežasčių negali apsirūpinti iš darbo pajamų (Guogis, 2008). Gudaičio (2009) teigimu, socialinė apsauga yra suprantama kaip minimalus socialinės apsaugos lygmens užtikrinimas: apsauga praradus darbingumą ar nesugebant dirbti dėl senatvės. Ilgainiui socialinės apsaugos samprata buvo išplėsta. Šiandien socialinė apsauga yra suprantama, kaip socialinės rizikos valdymo metodas (ang. *social risk management approach*), kuris susideda iš trijų dalių: socialinės rizikos prevencijos, socialinės rizikos sušvelninimo ir socialinės rizikos eliminavimo (Gudaitis, 2009).

Anot, Bitino (2011), socialinė rizika – tai tikėtini įvykiai, nuo kurių padarinių yra numatomos socialinės apsaugos priemonės. Pasak autoriaus, išskiriamos tokios socialinės rizikos: senatvė, nedarbingumas, nelaimingi atsitikimai darbe, profesinė liga, sveikata, skurdas ir motinystė. Todėl, Bitino (2011) nuomone, pensijų sistemą galima apibrėžti, kaip valstybės teikiamą paramą socialinę riziką patyrusiems asmenims. Panašios nuomonės laikosi ir mokslininkai Holzmannas ir Hinzas (2005), kurie pensijų sistemos sąvoką apibrėžia taip pat socialinės apsaugos rizikos kontekste. Šių autorių nuomone, pensijų sistema yra senatvės rizikos valdymo metodas, nukreiptas sukurti bendrus visuomenės gebėjimus palaikyti vyresnių asmenų vartojimą, kai jie nebegali likti ekonomiškai produktyvūs (Holzmann ir Hinz, 2005). Dar plačiau pensijų sistemos sąvoką aprašo Gudaitis (2010), teigdamas, kad senatvės pensijų sistema yra viena iš svarbiausių socialinio draudimo posistemių, kurios tikslas yra perskirstyti gyventojų pajamas ir išlaidas, t. y. išlyginti nesinchronizuotą gebėjimą uždirbti pajamas ir pageidaujamą vartojimą per visą gyvenimo ciklą. Gudaičio (2010) pateiktą pensijų sistemos apibrėžimą papildė Rocha'as ir Vittasas (2010), kurie pensijų sistemą apibūdina fiskaliniu ir finansiniu požiūriu. Šie autoriai pensijų sistemą įvardija kaip didžiausią socialinės apsaugos sistemos dalį, kuri yra glaudžiai susijusi su pajamų perskirstymu ir skurdo mažinimu. Pasak autorių, senatvės

pensijų sistema yra priemonių visuma, kuriomis siekiama apsaugoti vyresnio amžiaus žmones nuo skurdo ir socialinės atskirties.

Tačiau vykdomos pensijų sistemos reformos laikui bėgant keitė pensijų sistemą charakterizuojančių sąvokų turinį, įtraukiant terminus susijusius su taupymu. Pavyzdžiui, Blake'as (2010) pensijų sistemą apibrėžia būtent kaip taupymo priemonę senatvei, kurioje yra išskiriamos 8 jos charakteristikos: pakeičiamumas, pakankamumas, vienodumas, lankstumas, paprastumas, saugumas, pigumas ir skaidrumas. Kiek konkrečiau, pensijų sistemos sąvoką apibrėžia Mattilas (2006), teigdamas, kad pensijų sistema gali būti apibūdinama, kaip visuma susitarimų ir sandorių, kaip mokėti pajamas senatvėje. Mattilo (2006) manymu, pensijų sistemos susitarimai kaip mokėti pensijas, turėtų būti tokie: valstybinė privaloma pensijų sistema, kuri susideda iš minimalios pensijos užtikrinimo ir pensijos, priklausomos nuo profesinės veiklos darbingo laikotarpio metu bei savanoriškos pensijų sistemos dalies, kurios būtų subsidijuojamos tiesioginėmis mokesčių lengvatomis ir kurios priklausytų nuo pensijų sistemos dalyvio arba darbdavio. Susisteminti šių autorių pensijų sistemos apibrėžimai yra pateikti 5 lentelėje.

5 lentelė. Pagrindiniai pensijų sistemos sąvokų apibrėžimai

Autorius	Pensijų sistemos sąvoka
Bitinas (2011)	Senatvės pensijų sistema yra viena iš pagrindinių valstybinio socialinio draudimo gerovės elementų, skirtų apsaugoti asmenis nuo senatvės socialinės rizikos. Senatvės pensijų sistema – valstybės teikiama parama, socialinę riziką patyrusiems asmenims.
Gudaitis (2010)	Senatvės pensijų sistema yra viena iš svarbiausių socialinio draudimo posistemių, kurios tikslas yra perskirstyti gyventojų pajamas ir išlaidas, t. y. išlyginti nesinchronizuotą gebėjimą uždirbti pajamas ir pageidaujamą vartojimą per visą gyvenimo ciklą.
Holzmann ir Hinz (2005)	Pensijų sistema yra senatvės rizikos valdymo metodas, nukreiptas sukurti bendrus visuomenės gebėjimus palaikyti vyresnių asmenų vartojimą, kai jie nebegali likti ekonomiškai produktyvūs.
Blake (2010)	Pensijų sistema – tai taupymo priemonė senatvei, kurią charakterizuoja tokios sąvokos kaip pakeičiamumas, pakankamumas, vienodumas, lankstumas, paprastumas, saugumas, pigumas ir skaidrumas.
Mattil (2006)	Pensijų sistema gali būti apibūdinama, kaip visuma susitarimų ar sandorių, kaip mokėti pajamas senatvėje.
Rocha ir Vittas (2010)	Pensijų sistema yra didžiausia socialinės apsaugos sistemos dalis, kuriai tenka didžiausia valstybės socialinių išlaidų dalis ir kuri turi stiprų ryšį su pajamų perskirstymu ir skurdo mažinimu. Tai priemonių visuma, kuriomis siekiama apsaugoti vyresnio amžiaus žmones nuo skurdo ir socialinės atskirties.

Lentelėje pateikta informacija rodo, kad autoriai, analizuodami pensijų sistemos sąvoką, naudoja panašius terminus: apsauga nuo socialinės rizikos, vartojimo užtikrinimas, pajamų perskirstymas, taupymas senatvei, priemonė nuo socialinės atskirties ir panašiai. Dar plačiau senatvės pensijų sistemos sampratą leidžia apibrėžti joms būdingi sudedamieji parametrai. Gudaitis (2010), savo disertacijoje „Pensijų sistemos reformos rezultatų vertinimas (Lietuvos atvejis)“ išskiria šešis senatvės

pensijų sistemą apibūdinančius parametrus, kuriais remiantis galima interpretuoti pensijų sistemos sąvoką ir taip praplėsti jos sampratą. Šie parametrai yra tokie: dalyviai, finansavimo šaltiniai, finansavimo principai, išmokų mokėjimo schemas, administravimas ir taisyklės, nustatančios senatvės pensijos gavimo sąlygas. Galimos pensijų sistemos parametrų alternatyvos, pagal kurias organizuojamos pensijų sistemos įvairiose šalyse, yra išvardintos 6 lentelėje.

6 lentelė. Pensijų sistemos modelio parametrai (Gudaitis, 2010, p. 27)

Senatvės pensijų sistemos parametrai	Galimos alternatyvos
Dalyviai	Privalomai ir savanoriškai dalyvaujantys asmenys.
Finansavimo šaltiniai	Socialinės išmokos, asmeninės įmokos, valstybės lėšos.
Finansavimo principai	Einamųjų mokėjimų arba kaupimo.
Išmokų mokėjimo schema	Apibrėžtų įmokų ar apibrėžtų išmokų.
Administravimas	Viešasis arba privatus sektorius.
Taisyklės, nustatančios senatvės pensijos gavimo sąlygas	Vienoda senatvės pensija ar pakeitimo normos taikymas (prarastų pajamų kompensavimas).

Dalyviai. Tai asmenys, privalomai arba savanoriškai, dalyvaujantys senatvės pensijų sistemos modelyje. Kaip taisyklė pensinio aprūpinimo schemose dalyvauja visi apdraustieji, kadangi jie visi moka socialinius mokesčius, kurių dalis yra skiriama senatvės pensijai (Gudaitis, 2009).

Finansavimo šaltiniai. Tai finansavimo šaltiniai, instrumentai ir metodai (Lazutka, 2011). Stabilių ir ilgalaikių finansavimo šaltinių užtikrinimas ilguoju laikotarpiu yra vienas iš pagrindinių senatvės pensijų sistemos parametrų. Dažniausias finansavimo šaltinis yra dalyvių mokamos socialinės įmokos, o kai kuriose valstybėse, senatvės pensijų sistemos yra finansuojamos iš valstybės biudžeto lėšų (Gudaitis, 2010).

Finansavimo principai. Bitino (2015) ir Gudaičio (2010) teigimu, tai einamaisiais mokėjimais arba kaupimo principu grįsta senatvės pensijų sistema.

Išmokų mokėjimo schema. Ji priklauso nuo sumokamų įmokų, t. y. egzistuoja nustatytas įmokos dydis ir nuo to, kiek sumokėta įmokų, yra nustatomas išmokų dydis. Kita alternatyva – iš anksto apibrėžtas išmokų dydis (Gudaitis, 2010).

Administravimas. Tai institucijų, priemonių bei veiksmų, susijusių su senatvės pensijų apskaičiavimu ir išmokėjimu, visuma, kurią gali administruoti viešas arba privatus sektorius (Gudaitis, 2010).

Taisyklės, nustatančios senatvės pensijos gavimo sąlygas. Dažniausiai jos apima šiuos elementus: senatvės pensijos amžiaus nustatymą, vertinamą darbo stažą, gyvenamąją vietą ir panašiai. Taip pat jomis apibrėžiami galimi senatvės pensijos tipai, jų apskaičiavimas, dydžio reguliavimo mechanizmas (Gudaitis, 2010).

Gudaičio (2009, 2010) nuomone, senatvės pensijų sistemos parametrai apima ne tik techniniu aspektu, bet ir elementus, kurie daro įtaką galutiniams sistemos rezultatams. Kiekvienas iš šių parametru gali turėti skirtingas vertes, kurių parinkimas priklauso nuo senatvės pensijų sistemos modelio tikslų. Taip pat, Gudaičio (2009) manymu, parametru pasirinkimas yra labai svarbus atliekant senatvės pensijų sistemos modelio projektavimą ar pertvarkymą t. y. vykdant pensijų sistemos tobulinimą. Todėl šių elementu pasirinkimas ir suderinimas atspindi svarbiausias valstybės socialinės politikos, siekiančios užtikrinti socialinę gerovę asmenims, tikslus.

Gerovės valstybiu deklaruojami senatvės pensijų sistemos tikslai dar labiau padeda atskleisti pensijų sistemos modelių sampratą ir esmę. Lodovicis, Crepaldis, Corsis ir kt. (2011), analizuodami socialiniu ir ekonominiu veiksniu poveikį pensijų sistemų modeliams, išskyrė 3 pagrindinius tikslus, kuriais remiantis turi būti organizuojama ir vykdoma pensijų sistema:

- 1. adekvatumas.** Turi būti skiriamas ypatingas dėmesys minimaliu pensiju užtikrinimui (įvertinus lyčiu skirtumus);
- 2. tvarumas.** Atsižvelgiant į gyvenimo trukmės pokyčius, turi būti užtikrinamos pakankamos pajamos pensiju sistemos dalyviams pensinio laikotarpio metu;
- 3. modernumas.** Atsižvelgiant į besikeičiančius socialinius, darbo rinkos ir šeimų struktūros pokyčius, turi būti užtikrinamos pakankamo dydžio pensiju išmokos.

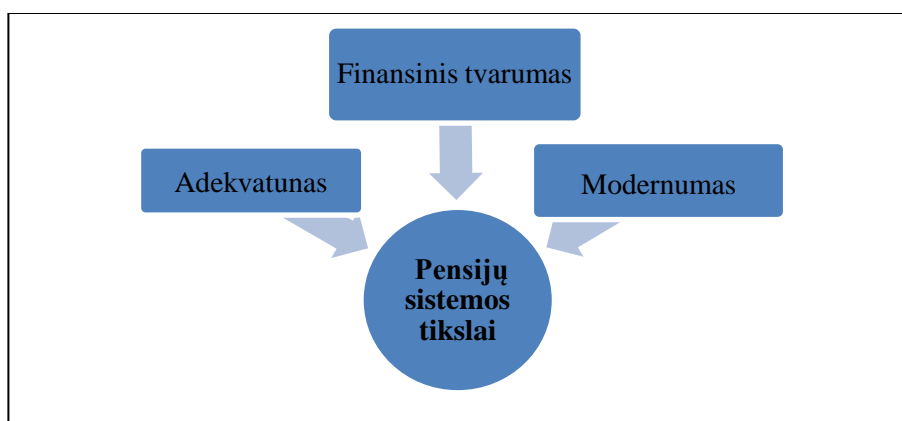
Pensiju sistemos adekvatumą, tvarumą ir modernumą, kaip pagrindinį tikslą, išskiria ir Mattilas (2006), kurio nuomone, pensiju sistemos adekvatumas turi užkirsti kelią socialinei atskirčiai, leisti žmonėms išlaikyti gyvenimo lygį buvusį prieš išeinant į pensiją ir skatinti solidarumą tarp kartų. Pensiju sistemos finansinio tvarumo palaikymas Mattilo (2006) yra suprantamas, kaip gyventojų užimtumo didinimas, ilgesnio darbingo gyvenimo užtikrinimas (t. y. paskatų ilgiau dirbti didinimas), tinkamas viešųjų valstybės finansu palaikymas ir darnus pensiju sistemos išmoku ir įmoku reguliavimas (t. y. finansinė našta, atsiradusi dėl senstančios visuomenės, turi būtų paskirstyta tolygiai tiek įmoku mokėtojams – dirbantiems asmenims, tiek išmoku gavėjams – pensininkams). Paskutinis tikslas – pensiju sistemos modernumas Mattilo (2006) yra suprantamas, kaip pensiju sistemos tobulinimas, reaguojant į besikeičiančius poreikius: pensiju sistema turi būti pajėgi prisitaikyti prie lankstesniu darbo ir karjeros sąlygu ir gabi palaikyti lyčiu lygybę. Dar daugiau, pensiju sistemos modernizavimas turi didinti pensiju sistemos modelio skaidrumą ir patikimumą, kad piliečiai ir toliau pasitikėtų pensiju sistema ir jos vykdomais pokyčiais (Mattil, 2006).

Panašius pensiju sistemos tikslus iškelia ir Pasaulio bankas. Jo atstovai Holzmannas ir Palmeras (2005), įvardija, kad senatvės pensiju sistema turi būti adekvati (t. y. pajėgi mokėti tokias išmokas visuomenei, kurios leidžia palaikyti tinkamą vartojimo lygį pensininkams), finansiškai stabili, nesukelianti mokestiniu sunkumu ir tvari (t. y. pajėgi atlaikyti finansinius „šokus“, kuriuos sukelia politinės, demografinės ir ekonominės rizikos). Šiems teiginiams pritaria ir Azguridienė (2010), kurios

nuomone, finansiškai tvarus pensijų sistemos modelis, yra tas, kuris gali generuoti lėšas išmokoms iš pensijoms skirtų įmokų ir nesinaudoja biudžeto lėšomis einamosioms išmokoms ar skolos aptarnavimo išlaidoms padengti. Būtent tokias senatvės pensijų sistemas skatina sukurti Pasaulio banko ekspertai.

Panašios pozicijos laikosi ir Europos Komisija (2010), kuri pritaria šių autorių paminėtiems senatvės pensijų sistemos modelių tikslams ir teigia, kad vis dėl to pagrindiniai ir bendrieji tikslai yra adekvatumas ir tvarumas, kurios yra tarsi dvi to paties medalio pusės. „Jei pensijos neadekvačios, gali būti reikalaujama didinti pensijas arba išaugti kitų išmokų paklausa, o tai gali pakenkti tvarumui. Jei pensijų sistema netvari, ilgainiui, prireikus skubių pataisų, paaiškės, kad pensijos nėra adekvačios. Todėl pensijų adekvatumo ir tvarumo klausimus reikia spręsti koordinuotai. Adekvačių pajamų užtikrinimas – bet kurios pensijų sistemos tikslas, grindžiamas esminiu skirtingų ir tų pačių amžiaus grupių atstovų solidarumo principu“ (Europos Komisija, 2010, p. 8).

Susisteminti Lodovici'io, Crepaldi'io, Corsi'io ir kt. (2011), Mattilo (2006) Holzmanno ir Palmerio (2005), Azguridienės (2010) ir Europos Komisijos (2010) mokslinėse publikacijose deklaruojami pensijų sistemos tikslai yra pavaizduoti 10 paveiksle.



10 pav. Bendri pensijų kaupimo sistemos modelio organizavimo ir tobulinimo tikslai

Apibendrinus įvairiuose mokslinės literatūros šaltiniuose sutinkamus pensijų sistemos apibrėžimus, pavyzdžiui Bitino (2011) ir Gudaičio (2009), galime teigti, kad senatvės pensijų sistema yra viena iš pagrindinių valstybinio socialinio draudimo gerovės elementų, skirtų apsaugoti asmenis nuo senatvės socialinės rizikos, užtikrinant vyresnio amžiaus žmonių pajamų pakeičiamumą dėl senatvės ir pakankamo dydžio pajamas pensininkui, numatant įmokų pensijų socialiniam draudimui surinkimą, pajamų paskirstymą, sistemos administravimą, finansavimo šaltinius ir išmokų būdus. Pagal pensijų sistemos sąvoką apibūdinančius parametrus ir deklaruojamus tikslus yra išskiriamos pensijų sistemos rūšys ir modeliai.

2.2 Teoriniai pensijų sistemos modeliai

2.2.1 Pensijų sistemos modelių formavimasis

Norint išanalizuoti galimus senatvės pensijų sistemos modelius, pirmiausia, reikėtų apžvelgti klasikines socialinės apsaugos (tuo pačiu ir pensijų) sistemas. Jos yra skirstomos į Bismarko ir Beveridžo tradicijų kategorijas. Pagal šiuos socialinės apsaugos organizavimo modelius daugelyje Europos šalių buvo pradėta vykdyti pensijų sistema (Gudaitis, 2009).

Bismarko tradicijos pensijų sistemos modelis: Vokietijos kanclerio Otton Fon Bismarko sukurta pensijų sistema buvo pagrįsta kartų solidarumu (Borsch-Supan ir Wilke, 2006). „Solidarumas“ reiškia bendramintiškumą, vieningumą, interesų bendrumą, bendrą atsakomybę ir tarpusavio paramą (Tarptautinių žodžių žodynas, 2001). Šios pensijų sistemos pagrindinė idėja ir pagrindas buvo lėšų perskirstymas tarp dirbančiųjų ir esamų pensininkų (Borsch-Supan ir Wilke, 2006). Pagal šį modelį, pensijos buvo finansuojamos einamųjų mokėjimų pagrindu, o finansavimo šaltinis buvo socialinio draudimo įmokos (Bitinas, 2011). Pagrindinis pensijų sistemos uždavinys buvo išlaikyti apdraustųjų pajamų lygį. Šiame modelyje privalomu socialiniu draudimu draudžiami samdomi darbuotojai, kuriems buvo garantuojama minimali pensija (Bernotas ir Guogis, 2006). Pensijų dydis priklausė nuo asmens buvusio darbo užmokesčio ir darbo stažo (Bitinas, 2011). Tiesa, ne visose šalyse šis modelis buvo įgyvendinamas vienodai. Bernotas ir Guogis (2006) išskiria, kad skirtingose valstybėse buvo taikomos skirtingos sąlygos įvairioms socialinėms grupėms (valstybės tarnautojams, savarankiškai dirbantiems asmenims, žemės ūkyje dirbantiems asmenims ir kt.).

Beveridžo tradicijos pensijų sistemos modelis. Šio pensijų sistemos modelio kūrėju yra laikomas D. Britanijos lordas W.Beveridge'as, kuris 1942 metų pranešime suformulavo universalių gerovės valstybės paslaugų gaires (Guogis, 2008). Jo pranešime išsakytų idėjų pagrindu susiformulavo Beveridžo tradicijos pensijų sistemos modelis, kurio pagrindiniai elementai buvo tokie: šis modelis apėmė visus gyventojus, o socialinio draudimo išmokos visiems buvo vienodos, nepriklausomai nuo mokamų įmokų. Pagal šį modelį pensijų sistema buvo universali (nesusijusi su asmens pajamomis), finansuojama mokesčiais. Beveridžo pensijų sistemos modelyje valstybinis pensinis aprūpinimas yra minimalus. Pagrindinis šio modelio pensijų sistemos uždavinys buvo užtikrinti bazinę socialinę apsaugą ir skatinti pačių asmenų rūpinimąsi savo gerove (Bitinas, 2011).

Klasikinės Bismarko ir Beveridžo pensijų sistemos sėkmingai veikė iki XX a. penkto dešimtmečio (Bitinas, 2011). Tačiau besikeičiantys ir globaliu mastu plintantys tarptautiniai, demografiniai, ekonominiai ir kiti reiškiniai (plačiau aptarti 1.1 darbo skyriuje) lėmė tradicinių pensijų sistemos modelių netinkamą funkcionavimą, dėl to atsirado daug įvairių pensijų sistemos modelio rūšių ir kombinacijų, paremtų tradicinių pensijų sistemos modelių pagrindu.

2.2.2 Pensijų sistemos modelių klasifikacija

Pensijų sistemos modelių klasifikavimas vykdomas įvairių charakteristikų atžvilgiu. Dauguma autorių – Holzmannas ir Palmer (2006), Barras ir Diamondas (2006), Lazutka (2011), Gudaitis (2010) – remiasi tradicine klasifikacija, kurioje yra išskiriami du pensijų sistemos modelių klasifikacijos kriterijai: pensijų sistemos finansavimo metodas ir pensijų mokėjimo pobūdis. Remiantis Barro ir Diamondo (2006) išdėstytomis mintimis, plačiau šią klasifikaciją aptaria Karalevičienė ir Dyglytė (2014) straipsnyje „Lietuvos pensijų sistemos reformavimo neišvengiamumas“ (žr. 7 lentelę).

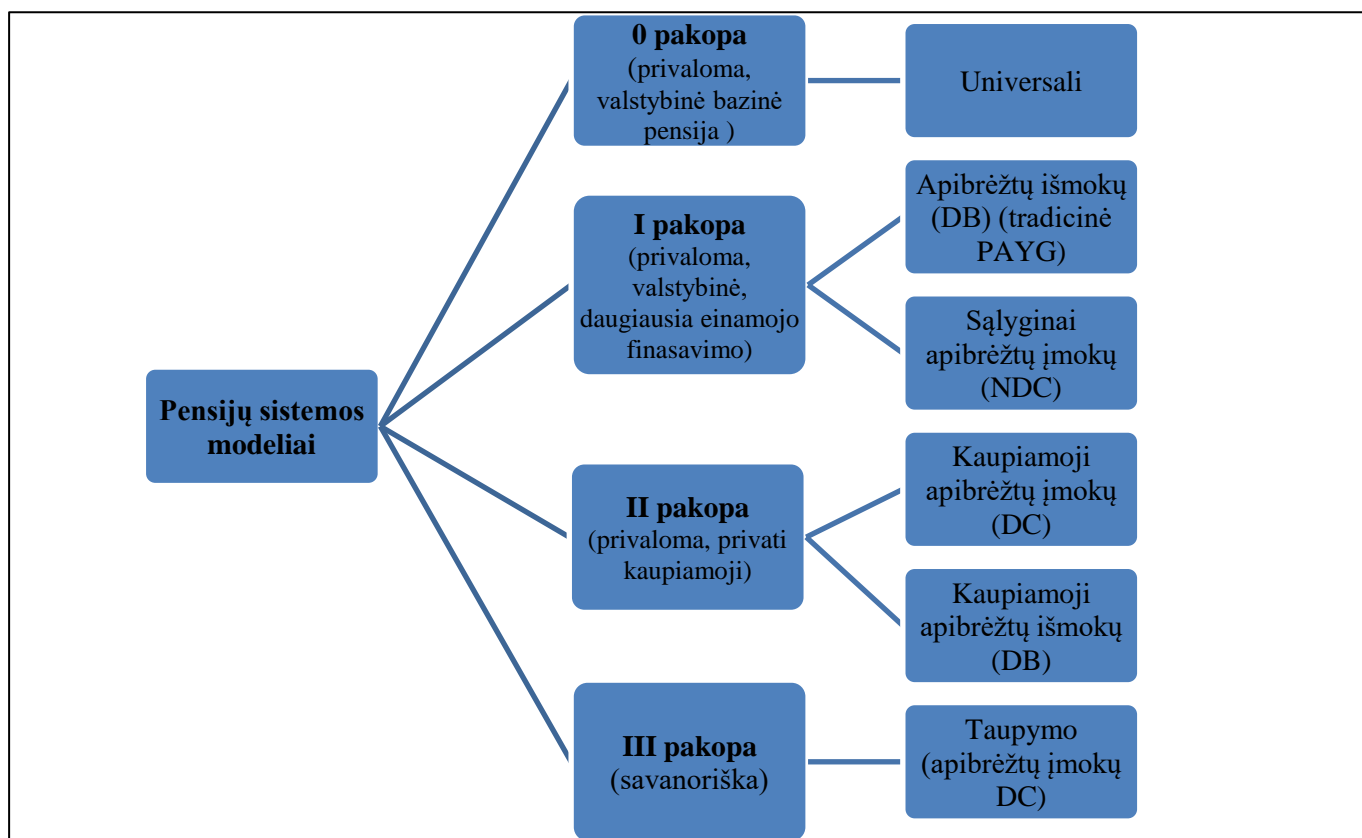
7 lentelė. Pensijų sistemos modelių rūšys (Barr ir Diamond (2006) cit. iš Dyglytės ir Karalevičienės, 2014 p. 109)

Pagal finansavimo pobūdį	
Einamojo finansavimo pensijų sistema. Dirbantys asmenys moka socialinio draudimo įmokas, kuriomis yra mokamos išmokos esamiems pensininkams. Darbuotojas už sumokėtas įmokas, įgauna teisę į pensijos išmoką, kuri bus mokama susijusi su mokėtomis įmokomis.	Kaupiamoji pensijų sistema. Sistema pagrįsta taupymu. Dirbančių asmenų įmokos yra investuojamos į finansines priemones, o per laikotarpį sukauptą sumą yra sudedamoji pensijos dalis, kuri yra mokama pensiniame laikotarpyje.
Pagal mokėjimo pobūdį	
Apibrėžtų įmokų. Įmoka yra mokama procentine išraiška nuo atlyginimo, o galutinis pensijos dydis priklauso nuo to, kokia yra sukauptą suma per visą laikotarpį. Pensijos dydį sudaro įmokų suma ir investicijų grąža. Pensija visiškai priklausoma nuo esančių pinigų sąskaitoje.	Apibrėžtų išmokų. Pensija priklauso nuo atlyginimo karjeros laikotarpiu ir darbo stažo. Ji gali būti grindžiama realiu arba santykinu atlyginimu. Pensija išreikšta procentine dalimi metinių pajamų, nuo kurių buvo mokėtos įmokos.

7 lentelėje pateikta informacija parodo, kad pagal finansavimo pobūdį, pensijų sistema gali būti einamojo finansavimo (ang. *pay-as-you-go*, PAYG) arba kaupiamoji pensijų sistema. Kaupiamajame pensijų sistemos modelyje pensijos yra mokamos iš per tam tikrą laikotarpį sukauptų įnašų privačiuose pensijų fonduose, o einamųjų mokėjimų sistemoje pensijos mokamos iš einamųjų pajamų, kurias moka dirbantieji asmenys (Dyglytė ir Karalevičienė, 2014).

Pagal pensijų mokėjimo pobūdį, pensijų sistema gali būti apibrėžtų įmokų (ang. *defined contributions*, DC) ir apibrėžtų išmokų (ang. *defined benefit*, DB) (Holzmann ir Palmer, 2006). Apibrėžtų įmokų modelyje įnašas yra nurodomas kaip procentinė dalis nuo gaunamo atlyginimo, o apibrėžtų išmokų – pensija priklauso nuo atlyginimo ir darbo stažo (žr. 8 lentelę). Dažniausiai apibrėžtų išmokų pensijų sistema priskiriama prie einamųjų mokėjimų pensijų sistemos, o apibrėžtų įmokų – prie kaupiamosios pensijų sistemos rūšies (Dyglytė ir Karalevičienė, 2014).

Kiek kitaip pensijų sistemos modelius klasifikuoja Pasaulio banko atstovai. Pallares-Mirallesas, Romero‘as ir Withehouse‘as (2012), analizuodami pensijų sistemos modelių teorinius ir praktinius aspektus, išskiria pakopų principu paremtą pensijų sistemos modelių klasifikaciją, kurioje vyrauja skirtingų pensijų sistemos rūšių paremtos pensijų kaupimo modelių kombinacijos (žr. 11 pav.).



11 pav. Pensijų sistemos modelių klasifikacija pagal Pasaulio banką (sudaryta pagal Pallares-Miralles‘ą, Romero‘ą ir Withehouse‘ą, 2012)

Pagal Pasaulio banko teikiamą klasifikaciją pagrindiniai pensijų sistemos modeliai yra išdėstyti nulinėje, pirmoje ir antroje pakopose.

Nulinė pakopa Pasaulio banko atstovų – Pallares-Miralles‘o, Romero ir Withehouse‘o (2012) – yra suprantama kaip neįmokinė pensijų sistema t. y. minimali bazinė pensija, dar kitaip įvardijama, kaip socialinė išmoka, kurią turi garantuoti valstybė tam, kad asmenys būtų bent minimaliai apsaugoti nuo skurdo. Šios pensijos yra finansuojamos iš valdžios sektoriaus generuojamų pajamų.

I pakopa – tai privalomos pensijų sistemos, grįstos einamųjų mokėjimo principu, kurias dažniausiai administruoja valstybinė institucija (Pallares-Miralles, Romero ir Withehouse, 2012). I pakopoje esantys modeliai turi solidariai perskirstyti įmokas (socialinio draudimo mokestį), gaunamas iš dirbančiųjų einamuoju laikotarpiu, tam, kad būtų mokamos senatvės išmokos einamojo laikotarpio pensininkams (Gudaitis, 2009). Pasaulio banko atstovų teigimu einamojo finansavimo principu paremtoje I pakopa yra priskiriami dviejų tipų modeliai: tradicinė apibrėžtų įmokų pensijų sistema ir sąlyginai apibrėžtų įmokų (ang. *notional defined contributions*, NDC) pensijų sistema.

II pakopa – tai privačiai valdomos pensijų kaupimo sistemos, grįstos fiksuotomis įmokomis (Pallares-Miralles, Romero ir Withehouse, 2012). Šią pakopą sudaro privalomai mokamų socialių mokesčių dalies nukreipimas į juos investuojančias ir administruojančias privačias institucijas –

pensijų fondus. II pakopos modeliuose pensijos dalis priklauso nuo dirbančiųjų gaunamų pajamų (tuo pačiu mokamų socialinių įmokų), kurios yra kaupiamos individualiose pensijų sąskaitose ir sulaukus pensinio amžiaus priklauso tik pačiam asmeniui. Šios pakopos tikslas yra skatinti dalyvius kaupti papildomą kapitalą senatvei ir tuo pačiu pagyvinti valstybės finansų rinką (Gudaitis, 2009). II pensijų pakopos kategorijai Pasaulio banko atstovai priskiria apibrėžtų įmokų ir apibrėžtų išmokų pensijų kaupimo modelius (Pallares-Mirallas, Romero ir Withehouse, 2012).

Papildomai Pasaulio bankas išskiria III pakopą, kurioje asmenys gali taupyti pensijai savarankiškai, dalį asmeninių lėšų nukreipdami į privačius pensijų fondus. Pallares-Mirallas, Romero'as ir Withehouse'as (2012) teigia, kad III pakopos pensijų fonduose dominuoja apibrėžtų įmokų modelis.

Pallares-Miralleso, Romero ir Withehouse'o (2012), atliktas tyrimas parodė, kad 2012 metais iš 193 pasaulio šalių, 81-oje pasaulio šalyje veikia nulinė pakopa, 151 šalis turi pirmąją pakopą ir 32 šalys II – ają pakopą (detaliau žr. 1 priedą).

2.2.3 Pagrindinių pensijų sistemos modelių savybės

Apžvelgus mokslinę literatūrą pensijų sistemos klasifikavimo aspektu, žemiau yra sudaryta apibendrinta 8 lentelė, kurioje yra suskirstytos ir išvardintos pagrindinės pensijų sistemos organizavimo rūšys, kuriomis remiantis gali būti kuriami ir organizuojami pensijų sistemos modeliai. Įvairiuose šalyse yra naudojamos jų modifikacijos arba kelių modelių deriniai pagal taip, kaip mokamos įmokos ir išmokos (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. Pensijų sistemos modelių kombinacijos (sudaryta pagal Pallares-Miralles'ą, Romero'ą, Withehouse'ą, 2012 ir Gudaitį, 2009)

Rūšys	Einamojo finansavimo	Kaupiamoji
Apibrėžtų įmokų (DC)	Sąlyginai apibrėžtų įmokų (NDC)	Tradicinė dalyvio kaupiamoji pensijų sistema
Apibrėžtų išmokų (DB)	Tradicinė socialinio draudimo sistema (PAYG)	Darbdavio kaupiamoji pensijų sistema (kolektyviniai pensijų fondai)

8 lentelėje pateikta informacija rodo, kad iš esmės vyrauja dviejų tipų pensijų sistemos modeliai: einamojo finansavimo ir kaupimo modelis. Derinant einamojo finansavimo ir apibrėžtų išmokų mokėjimo būdą, atsiranda sąlyginai apibrėžtų įmokų (arba virtualių sąskaitų) modelis, o sulyginus einamojo finansavimo ir apibrėžtų išmokų mokėjimo būdus, atsiranda tradicinė socialinio draudimo (PAYG) sistema. Analizuojant pensijų sistemą pagal kaupimo principą, pensijų sistema gali būti tradicinė kaupiamoji pensijų sistema (kai įmokos yra apibrėžtos) ir darbdavio kaupiamoji pensijų

sistema (kai apibrėžtos yra išmokos). Plačiau, galimų pensijų sistemos modelių, kurie yra pateikti 9 lentelėje, kombinacijų savybes aprašė Gudaitis. Susisteminta informacija yra pateikta 9 lentelėje.

9 lentelė. Senatvės pensijų sistemos modeliai (Gudaitis, 2009, p. 60)

	1. Einamųjų mokėjimų	2. Kaupimo
Apibrėžtų įmokų	<ul style="list-style-type: none"> • Einamosios pajamos finansuoja einamąsias senatvės pensijas. • Dirbantieji išlaiko esamus pensininkus. • Socialinės įmokos, skirtos senatvės pensijai, yra iš anksto apibrėžtos. • Senatvės pensija priklauso nuo sumokamų įmokų. • Dalis dirbančiųjų sumokamų įmokų yra atidedama jų senatvės pensijoms. • Administravimo funkciją atlieka valstybė. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mokamomis asmeninėmis įmokomis kaupiama individuali senatvės pensija. • Įmokos, skirtos senatvės pensijai, yra iš anksto apibrėžtos. • Sumokėtos įmokos yra investuojamos, kad būtų finansuojamos būsimos senatvės pensijos. • Senatvės pensija priklauso nuo sumokėtų įmokų bei investavimo rezultatų. • Kai asmenys sulaukia pensijos amžiaus, jie už sukauptas lėšas įsigyja anuitetą. • Administravimo funkciją atlieka privatus sektorius.
Apibrėžtų išmokų	<ul style="list-style-type: none"> • Einamosios pajamos finansuoja einamąsias senatvės pensijas. • Senatvės pensijos dydis yra iš anksto apibrėžtas ir yra numatyti jų finansavimo šaltiniai. • Dažniausiai senatvės pensija yra susieta su dirbant gautomis asmens pajamomis ar išdirbtų metų skaičiumi. • Papildoma pensija gali būti mokama atsižvelgiant į specifinius kriterijus. • Administravimo funkciją atlieka valstybė. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mokamomis asmeninėmis įmokomis kaupiama individuali senatvės pensija. • Senatvės pensijos dydis yra iš anksto apibrėžtas, o įmokų dydis gali svyruoti. • Sumokėtos įmokos yra investuojamos, kad būtų finansuojamos būsimos senatvės pensijos (išmokos). • Senatvės pensija nepriklauso nuo investicinių rezultatų. • Administravimo funkciją atlieka privatus sektorius.

Siekiant plačiau išskirti esminius šių modelių bruožus, 9 lentelėje pateikta informacija yra plačiau paaiškinta remiantis kitų autorių mintimis.

1. Tradicinis einamųjų mokėjimų (PAYG) modelis. Einamųjų mokėjimų sistemoje, arba, kaip įvardina Lazutka (2002) – einamųjų mokėjimų modelyje, dabartiniai dirbantieji moka socialinio draudimo įmokas, kuriomis finansuojamos esamų pensininkų pensijos. Tai yra vienu metų pensijų išlaidos dengiamos tų pačių metų įmokomis. Įmokas moka darbdaviai ir patys apdraustieji. Abiem atvejais įmokų dydį (t. y. tam tikrą procentą nuo darbo užmokesčio) nustato vyriausybė arba socialinės apsaugos institucija, administruojanti socialinio draudimo schemą (Gudaitis, 2009). Kaip nurodo autorius, šiame modelyje didžiausią įtaką daro valstybė, kuri užtikrina minimalias pajamas senatvėje visiems šalies gyventojams (Gudaitis, 2009, 2010). Taigi einamųjų mokėjimų modelis yra paremtas lėšų perskirstymu, o ne kaupimu. Kitaip sakant, kiekvienas žmogus moka vieniems, o po to pats gauna iš kitų (Juurikkala, 2007). Holzmanno ir Palmerio (2003) teigimu, pasaulyje yra naudojamos kelios PAYG sistemos modifikacijos: sąlyginai apibrėžtų įmokų modelis ir taškų sistema.

Sąlyginai apibrėžtų įmokų modelis (NDC). Šiame modelyje informacija apie dirbančiųjų mokamas įmokas yra kaupiama individualiose sąskaitose. Įmokos dydis yra apibrėžtas, kaip fiksuotas

įmokos tarifas, priklausantis nuo darbo užmokesčio (Barr ir Diamond, 2010). Įmokos, apskaitomos individualiuose pensijų dalyvių sąskaitose nėra kaupiamos, dar daugiau lėšos sukauptos individualiuose sąskaitose nėra investuojamos į finansines priemones. Iš esmės, sąlyginai apibrėžtu įmokų modelyje, dalyviai (ar darbdaviai jų vardu) moka įmokas nuo atlyginimo visą profesinės karjeros laikotarpį (Holzmann ir Palmer, 2003). Šiame modelyje įmokos tariamai kaupiamos sąskaitose ir uždirba tariamas palūkanas (t. y. įmokos indeksuojamos pagal nustatytą palūkanų normą, atsižvelgiant į vidutinio darbo užmokesčio didėjimą). Tariamai sukauptas kapitalas yra pakeičiamas į pensiją sulaukus pensinio amžiaus. Kuo didesnė įmoka ir kuo ilgiau ji mokama (didesnis draudimo stažas), tuo didesnė bus pensija (Lazutka, 2011).

Sąlyginai apibrėžtų įmokų planai atkartoja kaupimo modeliu paremtą apibrėžtų įmokų sistemą, kadangi individuali kiekvieno asmens pensija išimtinai priklauso nuo įmokų. Realiai sąlyginai apibrėžtų įmokų planuose individualios sąskaitos yra tik apskaitos mechanizmas einamųjų mokėjimų sistemoje. Šiose sąskaitose darbingu laikotarpiu sukauptos lėšos yra pagrindas skaičiuojant senatvės pensijas (Gudaitis, 2009). Anot pasaulio banko atstovų – Queissero ir Whitehouse'o (2006) – sąlyginai apibrėžtų įmokų pensijų sistemos modeliai yra įvesti Latvijoje, Italijoje, Lenkijoje ir Švedijoje.

Taškų sistema. Asmenys darbingo laikotarpio metu uždirba tam tikrą skaičių taškų, kurie priklauso nuo darbo užmokesčio. Taškams yra priskiriama vertė. Individualios įmokos perka taškus, kurių vertė auga ir kurie gali būti pakeisti į pensiją asmeniui sulaukus pensinio amžiaus (Lazutka, 2011). Taškų skaičius ir jų vertė išėjimo į pensiją metu tampa didžiąja pensijos dalimi. Tas, kuris sumokėjo du kartus didesnes įmokas, surinks du kartus daugiau taškų ir jo pensiją bus atitinkamai didesnė, lyginant su tuo, kuris sumokėjo du kartus mažesnes įmokas (Lazutka, 2011). Taškai kaupiami, o pensijos dydis fiksuotas, apskaičiuojamas pagal formulę (Dyglytė ir Karalevičienė, 2014).

Pasak Lazutkos (2011), ES šalyse labiausiai paplitęs yra tradicinis PAYG modelis. Aptarti modeliai atrodo skirtingi, tačiau, kaip įvardija Lazutka (2011), gerai sukonstruotos išmokų formulės matematine prasme yra identiškos, o jų svarbiausi bruožai yra tokie:

- dabartinės įmokos yra naudojamos išmokėti dabartines pensijas – nėra faktinio lėšų kaupimo;
- jos visos moka pensiją, kurios dydis priklauso nuo įmokėtų įmokų, padidintų tam tikra norma (gražos norma), arba algų dydžio ir tų įmokų mokėjimo, arba dalyvavimo sistemoje trukmės;
- kad sistema būtų tvari, numatoma gražos norma turi būti artima apdraustųjų vidutinio atlyginimo augimo normai.

2. Kaupimo modelis. Tai privatūs kaupiamieji pensijų fondai, kai kiekvienas dirbantis lėšas būsimai pensijai kaupia individualiai, savo sąskaitoje, o sukauptos lėšos yra investuojamos. Nuo individualių įmokų į šias sąskaitas dydžio, surinktų lėšų investavimo sėkmės ir pensijų fondo veiklos reguliavimo efektyvumo priklauso ir būsimoji pensija (Gylis, 2002). Kaupimo modelyje egzistuoja

glaudus ryšys tarp sumokėtų įmokų ir gaunamų išmokų. Teisę į išmokas suteikia privatus kontraktas t. y. teisė į pensiją yra finansinė, o ne politinė. Tokiu būdu ši pensijų organizavimo schema tampa finansiškai nepriklausoma nuo valstybės biudžeto, net ir tada, kai dalyvavimas joje yra privalomas (Gudaitis, 2010). 9 lentelėje pateikta susisteminta informacija rodo, kad pensijų išmokų kaupimas, pagal kaupimo modelį, gali būti tiek individualus, tiek kolektyvinis t. y. vyrauja du kaupiamosios sistemos modeliai: tradicinė dalyvio kaupiamoji pensijų sistema ir darbdavio kaupiamoji pensijų sistema.

Tradicinė dalyvio kaupiamoji pensijų sistema. Pagal apibrėžtų įmokų schemą, įmokos, skirtos senatvės pensijai, yra iš anksto apibrėžtos, o pensijos apskaičiuojamos atsižvelgiant į sumokėtas įmokas ir pensijų schemos investicinį fondą (Bitinas, 2011). Individualiu kaupimo principu apibrėžtų įmokų modelyje lėšos būsimoms senatvės pensijoms dažniausiai yra valdomos privačiai ir visiškai finansuojamos. Pensijos dydis priklauso nuo mokamų įmokų ir jomis uždirbto pelno. Tokiu būdu investicijų riziką prisiima pensijų sistemos dalyvis. Pagal šią schemą pensijos iki gyvos galvos nemokamos (Levišauskaitė ir Rūškys, 2003) (žr. 9 lentelę). Pasak Gudaičio (2009), individualaus dalyvio kaupimo principo įsteigimu yra paremtos Centrinės ir Rytų Europos šalių pensijų sistemos reformos, todėl daugelyje mokslinių darbų, kaupimo modelis yra suprantamas, kaip tradicinė dalyvio kaupiamoji pensijų sistema.

Darbdavio kaupiamoji pensijų sistema (kolektyviniai pensijų fondai). Tai asmeninėmis įmokomis kaupiama individuali senatvės pensija. Senatvės pensijos dydis yra iš anksto apibrėžtas, o įmokų dydis gali svyruoti. Sumokėtos įmokos yra investuojamos, kad būtų finansuojamos būsimos senatvės pensijos. Pensijų fondas prisiima tvirtą įsipareigojimą mokėti sutarto dydžio pensiją, kadangi senatvės pensija nepriklauso nuo investicinių rezultatų. Nepasitvirtinus įmokų skaičiavimui naudotoms prielaidoms, susidarančius nuostolius ir perviršį išlygina pensijų fondo įstaiga (Levišauskaitė ir Rūškys, 2003). Kaip nurodo Bitinas (2011), šioje schemoje visą riziką dėl pensijų išmokų dydžio prisiima darbdavys, todėl administravimas yra sudėtingas, o ateities sąnaudos nežinomos (žr. 9 lentelę).

Taigi, apibūdinus galimus pensijų sistemos organizavimo modelius, pastebėta, kad pensijų sistema gali būti vykdoma naudojant kaupimo arba einamojo finansavimo modelius ir jų modifikacijas. Tačiau tiek einamųjų išmokų, tiek kaupiamoji pensijų sistema turi privalumų ir trūkumų.

2.2.4 Pensijų sistemos modelių privalumai ir trūkumai

Šiame skyriuje yra pateikti einamojo finansavimo ir kaupiamojo finansavimo modelių privalumai ir trūkumai (žr. 10 ir 11 lenteles).

10 lentelė. Einamojo finansavimo pensijų sistemos modelio privalumai ir trūkumai

Privalumai	
Gyls, (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemos organizavimas yra paprastas. • Sistema susijusi su maža administravimo rizika. • Sistema yra pigi. Jos administravimo sąnaudos yra mažesnės nei privačių pensijų fondų valdymo sąnaudos. • Sistema skatina kartų solidarumą.
Bitinas ir Papirtis (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema yra pajėgi apsaugoti socialines išmokas nuo infliacijos, augant ekonomikai yra galimybė padidinti realią išmokų vertę bei užtikrinti minimalias pajamas visiems asmenims.
Trūkumai	
Sterdyniak, (cit. Bitinas, Papirtis, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Perskirstymo sistema neskatina asmenų taupymo ar aktyvios darbo veiklos. • Sunku organizuoti ir finansuoti pensijų sistemą dėl globalizacijos, migracijos ir kitų šiuolaikinių demografinių reiškinių.
Gudaitis (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Mokamų socialinio mokesčio įmokų ir tikėtinų pensijos dydžio priklausomybė yra menka, tai gali sumažinti dirbančiųjų motyvaciją dirbti kuo ilgesnį laikotarpį ir lemti jo sprendimą dėl ankstyvo išėjimo į pensiją bei nelegalaus darbo pasirinkimą.
Gyls (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Ryšys tarp esamų darbininkų pajamų ir būsimųjų pensijų yra gana menkas.
Azguridienė (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • PAYG sistema stabdo naujų darbo santykių plėtrą ir ekonomikos naujoves.

P. Gyls (2002) teigia, kad einamųjų išmokų sistema yra paprasta (surinktos lėšos iš karto paskirstomos), susijusi su maža rizika (galimas piktnaudžiavimas susijęs su darbuotojų piktnaudžiavimu ir neracionaliu lėšų paskirstymu. Šie finansiniai nuostoliai negali būti labai dideli ir iš esmės paveikti pensijų išmokų dydžio), pigi (administravimo sąnaudos mažesnės nei kaupiamosiose schemose) ir skatinanti kartų solidarumą. „Nors metodologinio individualizmo požiūriu solidarumas nėra gėris ir kiekvienas individas turi kovoti už save nesidairydamas pagalbos, tačiau sveika nuovoka sako, jog be tam tikro solidarumo, pagalbos vyresniam, silpnesniam ir kartu be žmogiško teisingumo ne tik visuomenė apskritai, bet ir ekonomika stabiliai funkcionuoti negali“ (Gyls, 2002, p. 78). Bitinas ir Papirtis (2010) papildoma išsakyta Gylio mintis ir teigia, kad PAYG sistema yra pajėgi apsaugoti socialines išmokas nuo infliacijos, o augant ekonomikai yra galimybė padidinti realią išmokų vertę ir užtikrinti minimalias pajamas visiems asmenims.

Esminius šios sistemos trūkumus mokslininkai – Gyls (2002), Bitinas ir Papirtis (2010) – įvardija tokiais: ši sistema jautri demografiniams pokyčiams, o dėl globalizacijos, migracijos ir kitų šiuolaikinių reiškinių vis sudėtingiau yra organizuoti pensijų sistemą ir palaikyti pakankamo dydžio pajamas pensininkams. Dar daugiau Bitinas ir Papirtis (2010) teigia, kad prancūzų mokslininko H. Sterdyniako nuomone, pajamų perskirstymas tradicine einamųjų išmokų sistema neskatina asmenų taupymo ar aktyvios darbo veiklos, o perskirstymo sistemoje daugiausia pajamų turintys asmenys

gauna daugiausia privilegijų, kai iš daugiausia uždirbančių asmenų daugiausia reikalaujama. Azguridienės (2010) nuomone, PAYG pensijų sistema stabdo naujų darbo santykių plėtrą ir ekonomikos naujoves, todėl yra reikalinga taikyti naujas pensinio aprūpinimo formas. Autorės nuomone (Azguridienė, 2010), ši trūkumą lemia tai, kad PAYG sistemos yra sukurtos daugiau nei prieš šimtą metų, pramonės amžiuje, kai žmonės dirbo masinės gamybos fabrikuose, retai keitė darbovietę, o juo labiau specialybę, gyveno trumpai. Šiandien žmonės dirba lanksčiai: keičia ne tik darbovietes, bet ir šalis bei profesijas, nutraukia karjerą studijoms ir vėl tęsia. Todėl šiandien lankstus darbas yra norma, o esama PAYG struktūra šių santykių nepalaiko (žr. 10 lentelę).

Apibendrinant PAYG modelio privalumus ir trūkumus galima, teigti, kad pagrindinis einamųjų išmokų būdo trūkumas yra tas, kad ši sistema jautri demografiniams pokyčiams, tačiau, kaip pranašumus galima įvardyti greitą tokios sistemos įkūrimą, pajėgumą apsaugoti išmokas nuo infliacijos, o esant ekonomikos augimui – galimybę padidinti realią išmokų vertę ir užtikrinti minimalias pajamas asmenims (Bitinas, 2015). Kiek kitokius privalumus ir trūkumus galime pastebėti kaupiamajame pensijų sistemos modelyje (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. Kaupiamojo finansavimo pensijų sistemos modelio privalumai ir trūkumai

Privalumai	
Gylys (2002) Bitinas (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Padidina visuomenės sutaupas ir kartu investicijas. Sėkmingai investuojant yra tikimybė gauti didesnę išmoką.
Bitinas ir Papirtis (2010) Bitinas (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Ne taip jautriai reaguoja į demografinius pokyčius, nes pensija priklauso nuo pensijų fondo pelningumo. • Pensijų kaupimo sistema sudaro sąlygos visuomenės nariams taupyti pensijoms. • Skatinimas ekonomikos augimas.
Jurevičienė ir Samošaitė (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Paskirstoma socialinės rizika ir mažinamas visuomenės senėjimo poveikis pensijų sistemai. • Ilgalaikių investicijų, kapitalo rinkos ir infrastruktūros plėtros galimybė. • Didesnis lankstumas: pagal asmens poreikį galimos įvairios priimtinos investavimo strategijos.
Trūkumai	
Barr, 2002 (cit. iš Gudaitis, 2009) Bitinas (2015) Barr ir Diamond (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Investavimo rizika. • Anuitetų rinkos rizika. • Valdymo rizika t. y. nekompetentingas pensijų fondų valdymas. • Kaupiamojoje sistemoje asmuo pasitiki tik savimi. • Dažniausiai patiriami dideli administravimo kaštai, o sistemos administravimas yra sudėtingas.
Bitinas (2015) Liutkevičius ir Sakalauskas (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Ilgas sistemos brandos laikotarpis iki jos realaus funkcionavimo pradžios. • Sudėtinga apsauga nuo infliacijos, nes kaupiamosios sistemos išmokos nepadidina realios pensijų vertės esant ekonomikos augimui. • Finansinio raštingumo stoka – kaupiamojoje sistemoje rinkos reiškiniai sistemos dalyviams yra sunkiau suprantami, nes susiję su vertybinių popierių rinka.

Pagrindinis pensijų kaupimo sistemos privalumas, anot Gylio (2002) ir Bitino (2015), yra tas, kad ši sistema ne taip jautriai reaguoja į demografinius pokyčius, taip pat sėkmingai investuojant yra tikimybė gauti didesnę pensiją. Pasak Bitino ir Papirčio (2010), kaupiamoji pensijų sistema gali

paskatinti ekonomikos augimą ir priversti visuomenės narius taupyti pensijoms. Jurevičienė ir Samošaitė (2012) papildomai įvardija, kad pensijų kaupimo sistemos modelis sudaro sąlygas ilgalaikių investicijų, kapitalo rinkos ir infrastruktūros plėtrai ir palaiko didesnę pensijų dydžio lankstumą (pagal asmens poreikį galimos įvairios priimtinos investavimo strategijos).

Bitino (2011, 2015), Liutkevičiaus ir Sakalausko (2011) manymu, esminiai pensijų kaupimo sistemos modelio trūkumai yra ilgas sistemos brandos laikotarpis iki jos realaus funkcionavimo pradžios, sudėtinga apsauga nuo infliacijos, kaupiamosios sistemos išmokos nepadidina realios pensijų vertės esant ekonomikos augimui, taip pat kaupiamosios sistemoje rinkos reiškiniai sistemos dalyviams yra sunkiau suprantami, nes susiję su vertybinių popierių rinka, o sukaupta pensijos dalis yra investuojama į vertybinių popierių rinką ir jos dydis priklauso nuo šios rinkos svyravimų, taigi atsiranda investavimo rizika. Papildomai, šis modelis susiduria su anuitetų rizika: didžioji dalis pensijų fonduose sukauptų lėšų bus išmokama įsigijus anuitetus, o jo vertė priklausys nuo likusios gyvenimo trukmės bei nuo investicinės grąžos, kurią uždirbs į anuitetus investuotos lėšos (Barr cit. iš Gudaitis, 2009). Barro ir Diamondo (2006) nuomone, kaupiamosios sistemoje žmonės turi pasikliauti tik savimi, sistemos valdymas yra sudėtingas, o administravimo sąnaudos didelės (žr. 11 lentelę). Tačiau Europos Komisijos (2009) pozicija, kaupiamosios pensijų sistemos modelio trūkumų klausimais, yra kitokia. Jos nuomone, dauguma trūkumų galime išvengti vykdant aktyvias finansinio raštingumo programas, diegiant tinkamas privačių institucijų veiklių priežiūros programas, ribojant administravimo mokesčių dydžius ir panašiai (Europos Komisija, 2009).

Apibendrint PAYG ir kaupimo sistemos modelių privalumus ir trūkumus galime remtis Dyglytės ir Karalevičienės (2014) nuomone, kurios analizuodamos pensijų sistemos reformavimo neišvengiamumo teorinius aspektus, teigia, kad PAYG sistemos modeliu labiau yra siekiama viešosios naudos, įgyvendinant pensijų sistemos tikslus, kai kaupiamosios pensijų sistemos modelis labiau orientuota į privačią, asmeninę naudą, investuojant sukauptas lėšas į vertybinius popierius. Nepriklausomai nuo to, kad didesnės diskusijos kyla analizuojant kaupiamąsias pensijų sistemas, pastarųjų žala individualiam asmeniui gali būti nepataisoma. Einamųjų mokėjimų pensijų sistemos pranašumas išryškėja ir dėl tos priežasties, kad visi sistemos trūkumai pašalinami nesudėtingai ir greitai, pakeičiant sistemos parametrus bei riziką padalinant tarp pensijų sistemos dalyvių (Dyglytė ir Karalevičienė, 2014).

Einamojo finansavimo ir kaupimo pensijų sistemos modelių privalumus ir trūkumus dar labiau atskleidžia ir tuo pačiu papildo skirtingas šių modelių priklausomybės lygis nuo kintančių išorinių – demografinių, makroekonominių politinių ir institucinių, veiksnių. Todėl šių modelių tinkamumą ir pasirinkimą lemia gebėjimas pasipriešinti potencialioms rizikoms. Gudaitis (2009), atlikęs senatvės pensijų sistemos modelių teorinę analizę išskyrė pagrindines grėsmes ir jų įtaką šiems modeliams.

Panašias mintis išdėstė ir Holzmannas (1998) pasaulio banko ataskaitoje dėl pensijų sistemos modelių perspektyvų. Apibendrinti rezultatai yra pateikti 12 lentelėje.

12 lentelė. Išorinių rizikų poveikis pensijų sistemos modeliams (Gudaitis, 2009, p. 63, Holzmannas, 1998, p. 10)

Rizika	Einamųjų mokėjimų, apibrėžtų išmokų modelis	Kaupimo, apibrėžtų įmokų modelis
Demografinės		
Gimstamumo mažėjimas	Laipsniškas neigiamas poveikis būsimoms pajamoms.	Galimi netiesioginiai neigiami efektai būsimai pensijai.
Laukiamos gyvenimo trukmės didėjimas	Išlaidų pensijoms išmokėti didinimas.	Galimos mažesnės išmokos (brangesnis anuitetas).
Dirbančiųjų asmenų emigracija	Surenkamųjų socialinių įmokų sumažėjimas. Galimas būsimų pensijų sumažėjimas.	Emigracijos metu nekaupiamos lėšos savo valstybėje ir sukaupiama tikėtina mažesnė lėšų suma nei tikimasi.
Aukštas pagyvenusių asmenų santykis	Blogėjančios finansavimo galimybės.	Nėra tiesioginio poveikio pensijų finansavimui ir išmokų dydžiui.
Makroekonominės		
Darbo užmokesčio sumažėjimas	Surenkamųjų socialinių įmokų sumažėjimas.	Mažesnės įmokos pervedamos į asmenines sąskaitas. Tikėtina mažesnė sukauptų lėšų suma.
Aukšta infliacija	Aukštesnės pajamos, bet reali pensijų vertė gali smukti.	Sukaupto turto vertė ir realios pensijų išmokos mažėja.
Neigiama investicinė grąža	Minimalus efektas. Jis gali būti tik tuo atveju, jeigu esamos lėšos (ar jų dalis) yra investuojamos.	Mažesnė sukauptų lėšų suma ir mažesnės pensijų išmokos.
Politinės		
Mokestinės priemonės	Aukštas pažeidžiamumas. Senatvės pensijos dydis priklauso nuo surenkamų socialinių įmokų sumos.	Tiesioginio poveikio nėra, kol nėra sumažinamas įmokų dydis arba nevykdomas išmokų apmokestinimas.
Pensijų sutarties sąlygų keitimas	Lengvai koreguojamas.	Sunkiai koreguojamas.
Institucinės		
Neskaidrus pensijai skirtų lėšų administravimas	Minimali tikimybė. Dažniausiai įmokų ir išmokų mokėjimo taisyklės aiškiai apibrėžtos įstatymais.	Tiesioginis neigiamas poveikis. Mažesnė sukaupta senatvės pensija.
Dideli administravimo kaštai	Tiesioginio poveikio nėra. Dažniausiai viešajame sektoriuje sunku atskirti tik senatvės pensijų administravimui skirtas lėšas.	Tiesioginis neigiamas poveikis. Mažesnė sukaupta senatvės pensija.

Gudaičio (2009, 2010) ir Holzmanno (1998) atliktos teorinės analizės parodė, kad einamųjų mokėjimų, apibrėžtų išmokų modelis jautriai ir neigiamai reaguoja į demografinius pokyčius: gimstamumo mažėjimą, laukiamos gyvenimo trukmės didėjimą ir didėjantį pagyvenusių asmenų santykį. Pasak Gudaičio (2009), pensijų gavėjų ir dirbančiųjų asmenų santykis yra daugiau nei išmokas gaunančių ir įmokas mokančių asmenų santykis. Tai rodiklis, kuris parodo gėrybes vartojančių ir negaminančių (paklausos formavimo veiksnys) bei gėrybes vartojančių ir jas gaminančių (pasiūlos ir

paklausos formavimo veiksnys) asmenų santykį. Dirbantys asmenys gamina ir vartoja prekes, o pensiniai tik vartoja. 12 lentelėje pateikti duomenys taip pat parodo, jog PAYG modelis yra stipriau veikiamas tokių makroekonominių rodiklių, kaip nedarbo augimas, kuris sąlygoja socialinių įmokų mažėjimą, ir darbo užmokesčio mažėjimas, kuris mažina surenkamas socialines įmokas. Dar daugiau PAYG modelis yra labai pažeidžiamas nuo taikomų mokestinių priemonių šalyje. Tačiau, PAYG modelį mažai veikia (praktiškai neveikia) neigiama investicijų grąža ir aukšta infliacija. Šis modelis taip pat nėra tiesiogiai priklausomas nuo institucinės rizikos: neskaidrus pensijų skirtų lėšų administravimo ir didelių kaštų (paprastas administravimas ir maži administravimo kaštai).

Priešingai nei PAYG modelis, kaupimo, apibrėžtų įmokų modelis nėra tiesiogiai priklausomas nuo demografinių pokyčių (ypač aukštam pagyvenusių asmenų santykio rodikliui, kuris neturi tiesioginės ir reikšmingos įtakos pensijų finansavimui ir išmokų dydžiui). Tačiau šį modelį tiesiogiai veikia makroekonominės rizikos: neigiama investicijų grąža ir aukšta infliacija, kuri mažina realią sukauptą pensijų turto vertę pensijų fonde. Kaupimo modelį taip pat tiesiogiai ir neigiamai veikia institucinės rizikos: neskaidrus pensijai skirtų lėšų administravimas ir dideli administravimo kaštai, kurie mažina sukauptą senatvės pensiją (žr. 12 lentelę).

Vadovaujantis 14 lentelėje pateiktais duomenimis, galima daryti išvadą, kad kaupimo, apibrėžtų įmokų modelis yra labiau atsparus demografiniams reiškiniams, o PAYG modelis – institucinėms išorinių rizikų sukeliams pokyčiams.

Išanalizavus galimus teorinius pensijų sistemos modelius ir jų priklausomybę nuo išorinių rizikų pastebėta, kad visi jie turi ir privalumų ir trūkumų, todėl praktikoje yra susiduriama su skirtingų modelių derinimu. Tobulinant šiuos modelius labai svarbu, kad sistemos trūkumų būtų kuo mažiau. Lazutka, atlikęs Lietuvos pensijų sistemos vystymosi ir ilgalaikių tendencijų bei joje numatomų pokyčių įtakos Lietuvos viešųjų finansų tvarumui tyrimą (2011), išskyrė pagrindines gerai veikiančios pensijų sistemos ypatybes ir apibrėžė tipines blogos pensijų sistemos problemas (žr. 13 lentelę).

13 lentelė. Pagrindinės gerai ir blogai veikiančios pensijų sistemos modelio savybės
(sudaryta pagal Lazutką, 2011)

Pagrindinės gerai veikiančios pensijų sistemos modelio savybės	Pagrindinės blogai veikiančios pensijų sistemos modelio savybės
<ul style="list-style-type: none"> • Teisingas pensijų apskaičiavimas pagal profesinės karjeros laikotarpį. • Taikomas įmokų perkainojimas. Automatinis pensijų indeksavimas pagal atlyginimo augimą. • Tinkamas įmokų normos nuo atlyginimo nustatymas ir taikymas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neadekvatus pajamų perskirstymas. • Dažnai daromos vienkartinės parametrinės reformos. • Finansinio tvarumo nebuvimas. • Vykdomas paskatos nedirbti, neatskleisti tikrųjų atlyginimų, dirbti neformaliame sektoriuje.

Lazutkos (2011) teigimu, gerai veikiantis pensijų sistemos modelis turi užtikrinti, kad pensijų sistema skatintų visuomenę dirbti, tam, kad būtų didesnės pensijos (t. y. pensijos turi būti

apskaičiuojamos, įtraukiant visus atlyginimus, o įmokos atsižvelgiant į kintantį visuomenės lygį turi būti perkainuojamos. Dar daugiau, reikia nustatyti įmokų normą nuo atlyginimo, kuri leistų pasiekti planuojamą algos pakeičiamumo pensijai lygį: išėjimo į pensiją amžių ir įmokos normą reikia pasirinkti tokias, kad sistema būtų finansiškai tvari, t. y., kad įmokų pakaktų suplanuotos pakeičiamumo normos išmokoms mokėti visą tikėtiną gyvenimo pensiniame amžiuje laikotarpį. Paskirtų pensijų indeksavimas turėtų būti automatinis – nepriklausantis nuo politikos formuotojų vienkartinį sprendimų. Indekso dydis turėtų bent padengti infliaciją, o jo augimo tempas turėtų būti toks, kad pensininkų perkamoji galia nemažėtų.

Anot Lazutkos (2011), blogai veikiantis pensijų sistemos modelis susiduria su neadekvačiu pajamų perskirstymu: didesnes pajamas gaunantys darbuotojai gauna didesnę numanomą grąžos normą nei mažesnes pajamas gaunantys darbuotojai (perskirstoma turtingesnių naudai mažiau turtingų sąskaita), netikrumu, kuris pasireškia tuo, jog daromos dažnos vienkartinės parametrinės reformos. Taip pat dominuoja netinkami ir vienkartiniai indeksavimai, kurie neturi jokių iš anksto numatytų taisyklių. Blogai pensijų sistemą veikia paskatos išėiti į pensiją, o ne dirbti, paskatos neatskleisti tikrųjų atlyginimų, dirbti neformaliame sektoriuje. Dar viena blogos pensijų sistemos ypatybė – finansinio tvarumo nebuvimas, kai įplaukos nėra pakankamos finansiniam įsipareigojimams padengti (Lazutka, 2011).

Todėl, kaip bebūtų koreguojami ir tobulinami senatvės pensijų sistemos modeliai, svarbu, kad vykdomi pokyčiai sustiprintų aukščiau aptartus pagrindinius geros sistemos bruožus ir padėtų išvengti blogų.

2.3 Užsienio valstybių pensijų kaupimo sistemos modeliai

2.2 skyriuje aptarti teoriniai pensijų kaupimo sistemos modeliai įvairiose šalyse yra pritaikyti skirtingai, todėl turi tam tikrų išskirtinių savybių, kurios leidžia palaikyti efektyvią ir tvarią pensijų kaupimo sistemą. 14 lentelėje yra pateikti pagrindinių Europos valstybių pensijų kaupimo sistemos modelių klasifikacija ir jų bendri bruožai.

14 lentelė. Pagrindinių Europos valstybių pensijų sistemos modelių klasifikacija (sudaryta pagal Bitiną, Tartilą ir Litvaitienę, 2011, Bernotą ir Guogį, 2006)

Pensijų sistemos modeliai	Valstybės	Pagrindinis bruožas
Kontinentinės Europos modelis	Vokietija, Prancūzija, Italija, Ispanija, Belgija, Austrija, Portugalija, Liuksemburgas, Graikija	I-ąją pakopą sudaro privalomasis senatvės pensijų draudimas, kuriame pensijos finansuojamos einamųjų išmokų pagrindu, o finansavimo šaltinis yra socialinio draudimo įmokos, priklausančios nuo buvusio atlyginimo bei darbo stažo. II ir III pakopa – asmenų kaupimas pensijų fonduose.
Anglosaksų modelis	D.Britanija, Airija	Privaloma tik I-oji bazinių vienodo dydžio visiems pensijų sistema, o papildomos pensijos finansuojamos kaupiamuoju būdu, savanoriškai (užtikrinamos tik vienodos, minimalios pensijos).
Šiaurės Europos modelis	Švedija, Norvegija, Suomija, Danija, Islandija.	I-oji pakopa yra universali, fiksuota ir finansuojama mokesčiais. II-oji – kaupiamosios profesinės pensijos ir III-oji – individualios pensijos. Teisė į išmokas grindžiama pilietybės požymiu, ir priklauso nuo asmens vaidmens darbo rinkoje.
Rytų Europos modelis	Lietuva, Latvija, Estija, Lenkija, Čekija, Vengrija, Slovakija, Slovėnija	Grindžiama 3 pakopų sistema, kurioje socialinio draudimo fondas yra atskirtas nuo valstybės biudžeto, o pensijų sistemos dalis veikia einamųjų išmokų pagrindu. I-oji – valstybės garantuota bazinė pensija, II ir III-oji privalomas/savanoriškas kaupimas pensijų fonduose.
Hibridinis modelis	Olandija	Yra dvi pensijų sistemos pakopos: bazinė – taikoma visiems gyventojam ir II-oji pakopa finansuojama kaupiamuoju pagrindu iš darbuotojų mokamų socialinio draudimo įmokų.

14 lentelėje pateikti modeliai turi gana daug panašumų. Pavyzdžiui, hibridinis pensijų kaupimo sistemos modelis turi visų lentelėje paminėtų modelių bruožų. Kaip nurodo Bitinas (2011), ši pensijų kaupimo sistema apima visus gyventojus ir yra universali (Šiaurės Europos modelio bruožas). Taip pat šiame modelyje visi darbuotojai yra draudžiami privalomuoju socialiniu draudimu, o pensijų dydis priklauso nuo profesinių kategorijų. Visi šios savybės yra būdingos Kontinentinės Europos ir anglosaksų pensijų kaupimo sistemos modeliams (Bernotas ir Guogis, 2006). Pasak Bitino ir kt. (2011), Rytų Europos modeliui yra būdingi trijų pensijų sistemos modelių bruožai: Šiaurės Europos modelio vykdoma aktyvioji darbo rinkos politika, Kontinentinės Europos socialinio draudimo sistemos sandara ir anglosaksų modelio kuriamų privačių pensijų fondų plėtros bruožai.

Tačiau, 14 lentelėje paminėti pensijų sistemos modeliai turi ir išskirtinių savybių. Pavyzdžiui, pagrindinis Kontinentinės Europos pensijų sistemos modelio skiriamasis bruožas yra tas, kad pensijų sistemos teikiamos teisės gali priklausyti nuo skirtingų profesinių kategorijų. Taip pat ši pensijų sistema suteikia nemažai specialių teisių įvairioms asmenų kategorijoms, o išmokos priklauso nuo sumokėtų įmokų (Bitinas ir kt., 2011). Rytų Europos valstybėse buvo vykdoma visiško užimtumo politika, o nuolatinis darbas buvo garantuojamas valstybės. Priešingai nei kiti pensijų sistemos modeliai, anglosaksų, Rytų ir Šiaurės Europos modeliai vykdo visiško gyventojų užimtumo politiką

(Bitinas, 2011). Taigi, visi 14 lentelėje pateikti modeliai turi ir bendrų ir skirtingų elementų. Bernoto ir Guogio nuomone (2006), tai yra dėl to, kad skiriasi šalių ekonominiai ir politiniai prioritetai bei diegiamos naujos ir skirtingos pensijų sistemos modelio tobulinimo priemonės.

Tarptautinė finansinių paslaugų bendrovė „Allianz“ kasmet skaičiuoja pensijų sistemos indeksą, kuris parodo įvairių pasaulio šalių pensijų sistemos modelių tvarumą ir tinkamumą. Remiantis šios bendrovės ataskaita (2016), 2016 metais tarp geriausiai pensijų sistemas organizuojančių šalių yra priskiriamos tokios šalys, kaip Danija, Australija, Norvegija, Olandija, Švedija, Latvija ir kt. Išskirtiniai kelių šalių pensijų kaupimo sistemos modelių bruožai yra pateikti 15 lentelėje.

15 lentelė. Geriausiai veikiančių užsienio valstybių pensijų sistemos modelių bruožai (sudaryta pagal Europos Komisijos Socialinės Apsaugos Komiteto, 2015 ir „Pension Funds online“ bendrovės, 2016 duomenis)

Šalis	Pensijų kaupimo sistemos modelio savybės
Danija	<p>I pakopa – bazinė/universali (neįmokinė) pensija finansuojama iš valstybės biudžeto (indeksuojama pagal darbo užmokesčio augimą).</p> <p>II pakopa – privaloma profesinė sistema, kuriame įmokos grindžiamos kolektyviniais susitarimais tarp darbdavių ir profesinių sąjungų. Darbdavys moka du trečdalis ATP įnašų (priklauso nuo išdirbtų valandų skaičiaus), o darbuotojas vieną trečdalį. (Darbdavių valdomi fondai).</p> <p>III pakopa – individualus asmenų kaupimas privačiuose pensijų fonduose.</p>
Australija	<p>I pakopa – bazinė/ vienoda pensija finansuojama iš bendrųjų mokesčių valstybės pajamų.</p> <p>II pakopa – privaloma individualių sąskaitų priklausančių nuo gaunamo atlyginimo sistema į kurią įmokas moka darbdavys ir pats dalyvis. Darbdavio įmokos yra neapmokestinamos iki tam tikrų ribų, o darbuotojo įmokos apribotos mokesčių lengvatomis.</p> <p>III pakopa – individualus savanoriškas asmenų kaupimas.</p>
Švedija	<p>I pakopa – privaloma universali pensija finansuojama iš mokesčių ir susidedanti iš trijų lygių: vienodo dydžio bazinės pensijos, sąlyginai apibrėžtų įmokų taikomos schemas (NDC) ir kaupiamosios valstybės reguliuojamos pensijos, finansuojamos iš 2,5 proc. įmokos dydžio, kurioje garantuojama fiksuota 3 proc. arba kintama grąža.</p> <p>II pakopa – papildomos pusiau privalomos profesinės kaupimo schemas, paremtos kolektyvinėmis sutartimis, įmokos dydis siekia apie 2–5 proc. atlyginimo.</p> <p>III pakopa – savanoriškas individualus kaupimas privačiuose fonduose, taikant mokesčių lengvatas.</p>
Latvija	<p>I pakopa – pasirinktas sąlyginai apibrėžtų įmokų (NDC) modelis, kuriame 20 proc. įmokų į socialinį draudimą yra skiriama senatvės pensijos kaupimui.</p> <p>II pakopa – privalomas kaupiamosios apibrėžtų įmokų schemas, privačiuose fonduose, kuriose įmoka sudaro 10 proc. socialinio draudimo įmokos.</p> <p>III pakopa – savanoriškas privatus kaupimas ir kolektyviniai darbdavio pensijų fondai (kol kas neišplitę). Taikomos mokesčių lengvatos.</p>

2.4 Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės

Atsižvelgiant į pirmame skyriuje aptartas problemas, pensijų sistemos modelių koregavimas yra neišvengiamas. Mokslininkai – Bitinas ir Papirtis, Bartkus ir Gruževskis, Gudaitis, analizuodami pensijų sistemos teorinius aspektus ir remdamiesi Pasaulio banko ir Europos Komisijos idėjomis ir

pasiūlymais, aprašo keletą būdų, kaip ir kokiomis kryptimis yra ir gali būti koreguojami pensijų kaupimo sistemos modeliai.

Bitinas (2006), analizuodamas pensijų sistemos reformavimo Europos sąjungos valstybėse praktinius aspektus, išnagrinėjo 15 Europos sąjungos valstybių įvykdytas pensijų kaupimo sistemos modelių tobulinimo reformas ir išskyrė 7 pagrindines pensijų sistemos modelių tobulinimo galimybių kryptis.

1. Pensinio amžiaus didinimas. „Pensinio amžiaus didėjimas yra tiesiogiai susijęs su būsimojo gyvenimo trukmės lygio augimu ir galimu vyresnio amžiaus žmonių aktyvumo skatinimu. Apskaičiuota, kad pensinio amžiaus padidinimas penkeriais metais valstybei leistų sutaupyti finansinių lėšų ekvivalentą, lygų 2,1 proc. nuo BVP“ (Bitinas, 2006, p. 64). Todėl svarbiausia priemonė įgyvendinamų reformų kontekste yra išėjimo į pensiją amžiaus ilginimas (Dromantienė ir Kanopienė, 2004). Gudaičio (2009, 2010) teigimu, senatvės pensijos amžius gali būti virš 65 metų amžiaus ribos, jeigu tai leidžia demografinės aplinkybės ir valstybė sugeba subalansuoti gaunamas pajamas ir išlaidas, tačiau, autoriaus nuomone, išėjimo į pensiją amžiaus nukėlimas darbo rinkoje išlaikytų efektyviai dirbti jau negalinčius asmenis, todėl sumažėtų ekonominis efektyvumas.

2. Vyresnio amžiaus žmonių skatinimas likti darbo rinkoje, išankstinės ir dalinės pensijos. Bitinas (2006), analizuodamas ES šalių patirtį pastebėjo, kad yra kuriamos įvairios sąlygos, kurios skatina likti darbo rinkoje vyresnius asmenis. Pavyzdžiui, Nyderlanduose, Suomijoje ir Austrijoje dirbantiems pensininkams numatytos padidintos pensijų išmokos, Ispanijoje garantuojama dalinė pensija, dirbantiems pensininkams pensija proporcingai didinama, jie atleidžiami nuo dalies socialinio draudimo įmokų, o Švedijoje yra skatina kuo vėliau išeiti į pensiją, nes vėlesnis išėjimas į pensiją sukaupia daugiau taškų, todėl padidėtų pensija (Bitinas, 2006).

3. Pensijų skaičiavimo formulės pokyčiai. Įvedant pokyčius pensijų skaičiavimo formulėje siekiama arba griežtinti pensijos gavimo sąlygas, arba mažinti pensijos dydį. Pasak, Bitino (2006), pensijos gavimo sąlygų sugriežtinimas yra susijęs su profesinės veiklos metų skaičiaus didinimu arba socialinio draudimo įmokų mokėjimo laikotarpio ilginimu, norit gauti minimalią arba visą senatvės pensiją.

4. Socialinio draudimo įmokos pokyčiai. Techniniu požiūriu pats paprasčiausias pensijų sistemos tobulinimo būdas, siekiant sumažinti visuomenės senėjimo problemas yra įmokų tarifo didinimas (Gudaitis, 2010). Tačiau, Bitino (2006) teigimu, ši strategija yra susijusi su emigravimo rizika t. y. galimas dirbančiųjų išvykimas dirbti į valstybes, kuriose socialinio draudimo įmokos yra mažesnės. Be to, Gudaičio (2009, 2010) nuomone, socialinių įmokų tarifo didinimas sumažina įmokų mokėtojų vartojimo galimybes ir gali sukelti neigiamų ekonominių pasekmių: brangtų darbo jėga, mažėtų tiesioginės užsienio investicijos, didėtų tikimybė šešėlinės ekonomikos augimui.

5. Pensijų mokėjimo būdo pakeitimas. Siekiant užtikrinti senatvės pensijų sistemos finansinį tvarumą, vienas iš alternatyvių sprendimų yra pensijos mokėjimo būdo pakeitimas iš apibrėžtų išmokų į apibrėžtų įmokų metodą. Gudaičio (2010) nuomone, toks sprendimas žymiai pakeičia rizikos pasidalinimo struktūrą, nes tam tikros rizikos, kurios lemia apibrėžtų išmokų schemą, apibrėžtų įmokų modelyje yra išskaidomos tarp individualių asmenų senatvės pensijų kaupimo sąskaitų. Kaip teigia Azguridienė (2010), Pasaulio banko atstovų atliktas tyrimas parodė, kad nuo 1990 iki 2005 metų faktiškai visos 30 EBPO šalių vykdė pensijų reformas, kurių pagrindinis tikslas buvo sumažinti santykinės nacionalines išlaidas pensijoms, o tai buvo pasiekta keičiant apibrėžtų išmokų schemas į apibrėžtų įmokų arba į sąlygines (hipotetines) apibrėžtų įmokų sąskaitas.

6. Privačių kaupiamųjų pensijų įvedimas. Bitino (2006) atliktas tyrimas parodė, kad daugelyje ES valstybių privatūs pensijų fondai atlieka svarbų vaidmenį: Nyderlanduose ir Jungtinėje Karalystėje antrosios pakopos pensijos sudaro apie 40 proc. visų pajamų senatvėje, o Danijoje ir Airijoje – nuo 25 iki 35 proc. pajamų senatvėje.

7. Papildomo savanoriško pensinio draudimo skatinimas. Šis metodas, pasak Gudaičio (2009) yra susijęs su mokestinių lengvatų, skatinančių asmenis mokėti įmokas savarankiškai į trečios pakopos pensijų fondus.

Remiantis vyraujančiomis pensijų sistemos reformavimo tendencijomis ir kitų Europos šalių patirtimi tobulinat pensijų finansavimą, pensijų kaupimo sistemą analizuojantys tyrėjai aprašo įvairias pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo priemones, kurias būtų galima pritaikyti ir Lietuvoje. Pasaulio bankas laikosi vieningos nuomonės ir siūlo vykdyti aktyvią 3 pakopų pensijų kaupimo sistemą, Bitinas ir Papirtis (2010) kalba apie daugiapakopės pensijų sistemos modelio su kompensaciniu lygmeniu taikymą, o Bitinas (2015), naujausiame savo straipsnyje aprašo profesinių fondų plėtrą Lietuvoje (žr. 16 lentelę).

16 lentelė. Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės

Nr.	Autorius	Tobulinimo priemonės/alternatyvos
1.	Pasaulio bankas (cit. iš Azguridienės, 2010)	Šiuo metu taikoma aktyvi 3 pakopų sistema: I – pajamas perskirstanti PAYG sistema (arba jos modifikacijos). II – privaloma/pusiau privalomo privataus profesinio kaupimo. III – individualus dalyvio kaupimas privačiuose pensijų fonduose.
2.	Bitinas ir Papirtis (2010)	Daugiapakopio pensijų sistemos modelio su kompensaciniu lygmeniu įvedimas – galioja ta pati 3 pakopų pensijų sistema, kurioje II ir III pakopos pensijoms taikomos mokesčių lengvatos, teikiamos nuo visose trijose pakopose asmens sukauptos pensijos dydžio.
3.	Bitinas (2015)	Profesinių pensijų fondų plėtojimas , kuriame įmokas arba tam tikrą procentą nuo gaunamo darbo užmokesčio moka darbdavys. Galimos įvairios modifikacijos.

1. Aktyvi 3 pakopų pensijų sistema. Pasaulio bankas intensyviai skatina valstybes palaikyti aktyvias, pakopų principu paremtas, pensijų kaupimo sistemas. Šis siūlomas sprendimas yra grindžiamas tuo, kad PAYG modeliai yra pernelyg rizikingi, todėl palaikant daugiapakopę pensijų sistemą yra diversifikuojama rizika. Pakopų principu paremta pensijų sistema priklausytų nuo visiškai skirtingais principais veikiančių sistemų rezultato: valstybinio persikirstymo, privataus privalomojo ir savanoriško kaupimo (Pasaulio bankas, cit. iš Azguridienė, 2010). Šio modelio tinkamumą pagrindžia ir kitų šalių patirtis. Pasak Rocha'o ir Vittaso (2010), prie tokių šalių yra priskiriama Danija, Australija, Švedija, Šveicarija, kurių pensijų sistemos modeliai yra paremti privalomu arba pusiau privalomu dalyvavimu privačiame pensijų kaupime ir veikia apibrėžtų įmokų pagrindu. Tačiau, anot Rocha'o ir Vittaso (2010), šių šalių instituciniai ir pensijų išmokėjimo etapai skiriasi daugeliu aspektų, įskaitant decentralizuotus ir centralizuotus susitarimus dėl anuitetų teikimo trukmės, skirtingų požiūrių į kainų reguliavimą ir rizikos pasidalijimą, įvairių investavimo strategijų taikymą ir panašiai.

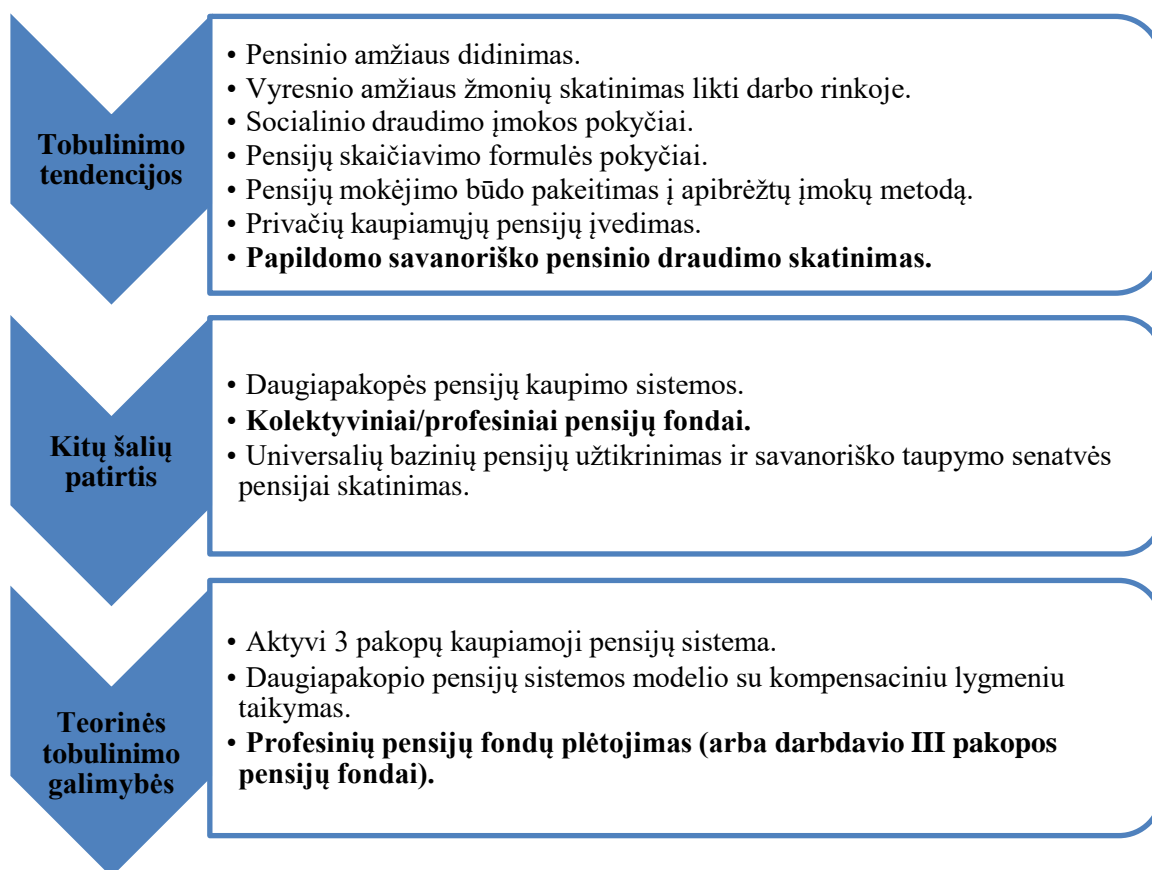
2. Daugiapakopio pensijų sistemos modelio su kompensaciniu lygmeniu įvedimas. Pasak Bitino ir Papirčio (2010), Tilburgo universiteto pensijų tyrimo kompetencijos centras, siūlo ES valstybėms daugiapakopį pensijų sistemos modelį su kompensaciniu lygmeniu, kurį sudarytų ta pati trijų pakopų pensijų sistema. Tačiau, daugiapakopis pensijų modelis su kompensaciniu lygmeniu reiškia, kad II ir III pakopos pensijoms būtų taikomos mokesčių lengvatos, kurios priklausytų nuo visose trijose pakopose asmens sukauptos pensijos dydžio. Šio modelio veikimas grindžiamas tuo, kad mokesčių lengvatos taikomos tiems pensinio amžiaus asmenims, kurių gaunamos išmokos iš visų trijų pensijų pakopų yra mažesnės už tam tikrą buvusio vidutinio darbo užmokesčio dydį (Bitinas, 2015). Bitino ir Papirčio (2010) nuomone, šis modelis paskatintų aktyvų asmenų dalyvavimą privačiose savanoriškose pensijų sistemose, sumažintų asmenų priklausomumą nuo valstybinio socialinio draudimo pensijos, sumažintų skurdo lygį ir padėtų užtikrinti pensijų finansinį stabilumą.

3. Profesinių pensijų fondų plėtojimas. Profesinių pensijų kaupimo įstatyme (2006) yra apibrėžta, kad darbdavio įsipareigojimai dėl profesinių pensijų fondų kūrimo savo darbuotojams gali būti įgyvendinami dviem būdais: įsteigiant pensijų kaupimo asociaciją arba kaupiant profesines pensijas gyvybės draudimo bendrovėse. Pasak Bitino (2015), kaupimo būdai tokio tipo pensijų fonduose gali būti įvairūs:

- darbdavys kaupia nustatytą kiekvieno darbuotojo atlyginimo procentą;
- pensiją kaupia darbdavys ir darbuotojas, kad bendra darbuotojo pensija sudarytų nustatytą darbo užmokesčio dydį;
- darbdavys kaupia vienodą lėšų sumą visiems darbuotojams;
- darbdavys kaupia vienodą lėšų sumą (arba nustatytą procentą) nuo kiekvieno darbuotojo atlyginimo.

Skirtingai nei tradiciniuose trečiosios pakopos pensijų fonduose, dalyvauti profesiniame pensijų fonde (valdyti fondą ir nustatyti pensijų fondo valdymo veiklos sąlygas) savo nuožiūra gali patys darbdaviai ir darbuotojai (ar savarankiškai dirbantys asmenys, susijungę į asociaciją). Taigi socialiniai partneriai gali savarankiškai apibrėžti dalyvavimo pensijų fonde sąlygas, pasirinkti norimą investicijų valdytoją, nustatyti investavimo strategiją, galimas pensijų išmokas (Bitinas, 2015). Yra ir kitų priežasčių, dėl kurių darbdaviai gali būti suinteresuoti kurti papildomus pensijų fondus arba skatinti savo darbuotojus dalyvauti juose. Pasak, Nikitino (2003), darbdaviai gali turėti tiesioginės naudos dėl papildomoms pensijų sistemoms taikomų įvairių mokesčių nuolaidų (dažniausiai taikomos darbuotojų ir darbdavių įmokų į fondą bei investicinio pelno mokesčio nuolaidos). Dar daugiau, pensijų kaupimas įmonės darbuotojams yra gera priemonė, stiprinanti socialinę partnerystę ir didinanti darbuotojų lojalumą. Tokių fondų tikslas yra ne tik suteikti papildomas socialines garantijas darbuotojams, bet ir motyvuoti darbuotojus kaupti būsimai pensijai (Bitinas, 2015). Tačiau, tokių fondų kūrimas Lietuvoje nėra paplitęs. Anot Bitino (2015), tai lemia tokios priežastys: informavimo apie kaupimo naudą stoka, kaupimo sistemos nestabilumas, viešas politinis populizmas, kuris menkina kaupiamąją sistemą, socialinių partnerių ir pensijų kaupimo bendrovių pasyvumas propaguojant profesinius fondus (tai nėra naudinga, nes paprasčiau siūlyti trečiosios pakopos pensijų fondus ir gyvybės draudimo produktus).

Apibendrinant teorinių pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių sprendimų skyrių, pastebėta, kad nėra vieno universalaus ir idealaus pensijų kaupimo sistemos modelio, kuris neturėtų trūkumų, atitiktų visus keliamus geros pensijų kaupimo sistemos tikslus, bei gebėtų garantuoti pakankamo dydžio pensijas. Todėl vyrauja tam tikros pensijų sistemos modelių kombinacijos ir tobulinimo tendencijos, kuriomis vadovaujantis galima koreguoti jau esamus pensijų kaupimo sistemos modelius. Šios tobulinimo tendencijos priklauso nuo kiekvienos šalies ekonominės ir politinės valios. Dažniausiai pasitaikančios priemonės ir siūlomos pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės yra pateiktos apibendrintame paveiksle (žr. 12 pav.).



12 pav. Pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo kryptys ir galimybės

Remiantis 12 paveiksle pateikta informacija, galima teigti, kad vyraujančios tobulinimo tendencijos ir kitų šalių patirtis formuoja siūlymus palaikyti ir įvairiais būdais skatinti aktyvų daugiapakopį pensijų kaupimo sistemos modelį. Tokio modelio tobulinimo idėjos yra dvi: profesinių pensijų fondų plėtojimas ir mokestinių lengvatų taikymas pensijų kaupimo sistemos dalyviams.

3. PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMO METODOLOGIJA

Problemos analizės skyriuje buvo aptarta įvairiapusė pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių problematika, todėl buvo iškeltas esminis baigiamojo projekto klausimas: kaip galima tobulinti pensijų kaupimo sistemos modelį? Mokslinės literatūros analizė parodė, kad daugiapakopės pensijų kaupimo sistemos modelis šiuo metu yra tinkamiausias, o šiuo metu vyraujančios tokio modelio tobulinimo galimybės yra dvi: taikomos mokestinės ir savarankiško taupymo skatinimo priemonės, kuriami profesiniai ir darbdavio pensijų fondai.

Šiuo metu Lietuvoje veikia daugiapakopis pensijų kaupimo modelis, kuriame yra taikomos ir mokesčių lengvatos, ir skatinimo priemonės, tačiau profesiniai arba darbdavio organizuojami pensijų fondai nėra populiarūs. Dėl šių priežasčių, baigiamojo projekto tyrimo dalyje yra finansiškai analizuojama ir vertinama esamo pensijų kaupimo sistemos modelio (I atvejis) ir siūlomos tobulinimo galimybės – darbdavio valdomų III pakopos pensijų fondų plėtros (II atvejis) nauda pensijų sistemos dalyviams ir jų prognozuojamoms pensijų išmokoms. Tyrime analizuojami III pakopos darbuotojo pensijų fondai, kuriuose įmokas moka darbdaviai yra įvardijami kaip **darbdavio pensijų fondai**.

Tyrimo tipas. Atliekamas kiekybinis prognozuojamų būsimųjų verčių analizės tyrimas.

Tyrimo vertinami atvejai. atliktame tyrime buvo išnagrinėta 280 situacijų. Buvo analizuojami 25 asmenys. Šių analizuojamų asmenų prognozuojamos pensijos buvo vertinamos pagal 3 šiuo metu galiojančias pensijų kaupimo sistemos modelio alternatyvas ir 3 siūlomos pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybes.

Tyrimo metodai. Atliekant finansinių investicijų būsimųjų verčių analizę, būtina nustatyti būsimą pinigų vertę, įvertintus laiko veiksnį. Todėl svarbu žinoti periodinių mokėjimų skaičiavimo metodiką. Tyrime atliekama atvejo prognozė, naudojant du plačiausiai naudojamus finansinės analizės metodus: būsimųjų verčių analizės metodas ir būsimųjų srautų perskaičiavimo į dabartinę vertę (diskontavimo) analizės metodas. Būsimosios ir esamosios vertės skaičiavimo metodika yra apibūdinta remiantis Krušinsku ir Rumšaitė (2012).

1. Būsimosios vertės metodas. Taikomas periodinių mokėjimų būsimosios vertės skaičiavimo būdas. Periodinių mokėjimų būsimoji vertė (FVA) yra tokia pinigų suma, kurią investuotojas turi gauti ar sumokėti periodinių mokėjimų pabaigoje, jei kiekviena įplaukų ar išmokų suma buvo investuota esant tam tikrai palūkanų normai ir laikoma iki mokėjimo laikotarpio pabaigos (Krušinskas ir Rumšaitė, 2012)

Periodiniai mokėjimai (PMT) – tai pastovios pinigų sumos mokėjimai, atliekami fiksuotais intervalais per apibrėžtą periodą skaičių. Jei mokėjimai atliekami periodo pabaigoje, pinigų srauto eilė

vadinama paprastais arba atidėtais periodiniais mokėjimais. Paprastojo (atidėtojo) periodinio mokėjimo būsimoji vertė apskaičiuojama taip (Krušinskas ir Rumšaitė, 2012):

$$FVA_n = PMT \sum_{t=0}^n (1+k)^n - 1 / k = PMT \times FVIFA_{k,n} \quad (1)$$

Čia:

FVA – būsimoji vertė;

PMT – periodinė įmoka;

k – palūkanų norma;

n – periodų skaičius;

FVIFA_{k,n} – periodinių mokėjimų eilės būsimosios vertės perskaičiavimo koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$FVIFA_{k,n} = ((1+k)^n - 1) / k$$

Kai mokėjimai yra nevienodi būsimoji pastovių mokėjimų vertė yra apskaičiuojama taip:

$$FVA_n = PMT_1 * (1+k)^{n-1} + PMT_2 \times (1+k)^{n-2} \dots + PMT_n \times (1+k)^{n-n} \quad (2)$$

Lyginant alternatyvas būsimosios vertės metodu apskaičiuojamas ekvivalentinis pinigų srautų dydis ateityje tam tikro laikotarpio metu.

2. Dabartinės vertės metodas. Šiuo metodu visi būsimieji pinigų srautai, susiję su tam tikra analizuojama alternatyva yra paverčiami į ekvivalentišką pinigų kiekį einamuoju laikotarpiu. Tai reiškia, kad esamoji vertė yra būsimosio mokėjimo arba eilės mokėjimų, diskontuotų pagal atitinkamą diskonto normą vertė:

$$PV = FV / (1+k)^n = FV \times PVIF_{k,n} \quad (3)$$

PVIF_{k,n} – esamosios vertės perskaičiavimo koeficientas perskaičiuojamas taip: $1 / (1+k)^n$

Naudojant šį metodą galima pastebėti vienos alternatyvos finansinį pranašumą, palyginę ją su kitomis alternatyvomis. Jeigu alternatyvos neturi kitokių skirtumų, palyginamos jų dabartinės vertės ir pranašiausia laikoma ta alternatyva, kurios dabartinė vertė yra didžiausia (Krušinskas ir Rumšaitė, 2012).

Tyrime atliktiems skaičiavimas naudojamos tam tikros prognozuojamos prielaidos, kurios nustatytos remiantis mokslinė ir statistine informacija bei banko analitikų atliktomis prognozėmis. Prielaidos nustatomos naudojant bendrojo vidurkio, centruoto-slankiojo ir slankiojo vidurkio metodus.

Tyrimo duomenų analizės metodas. Darbe naudojamos lentelės ir grafikai, sudaryti pagal atliktus finansinius ir matematinius skaičiavimus. Visi skaičiavimai atlikti ir apdoroti naudojant „microsoft excel“ programos komandas ir remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos pateikta pensijų kaupimo sistemos skaičiuokle. Siekiant įvertinti esamą pensijų kaupimo sistemos modelį ir siūlomus alternatyvius tobulinimo pokyčius pensijų kaupimo sistemos dalyvio atžvilgiu, buvo nagrinėjami keli pavyzdžiai. Pavyzdžiai buvo pasirinkti atsižvelgiant į statistinius duomenis apie

pensijų kaupimo sistemos dalyvius. Tokiu būdu buvo siekiama įvertinti, kokią naudą kuria siūlomos pensijų kaupimo tobulinimo idėjos, atsižvelgiant į dalyvių amžių, laiką, likusį iki pensijos ir darbo užmokestį, kurį gauna sistemos dalyvis. Dėl šių priežasčių tyrime buvo atliekama lyginamoji analizė, statistinių duomenų analizė, būsimos pensijos išmokos II ir III pakopos pensijų fonduose prognozavimas bei atlikti matematiniai skaičiavimai apie sukauptas investuotų pinigų sumas, investicinius prieaugius, įmokų ir išmokų dydžius. Šie metodai padėjo išskirti analizuojamo senatvės pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių pasekmes skirtingiems pensijų kaupimo sistemos dalyviams.

Tyrimo rengimo eiga. Tyrimas buvo atliktas vadovaujantis 4 etapais.

1 etapas. Nustatytos ir išanalizuotos vertinimo atvejų pasirinkimo prielaidos. Šių prielaidų pasirinkimas pagrįstas remiantis analizuojama statistine medžiaga ir įstatymais.

2 etapas. Remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos pateikta skaičiuokle, buvo apskaičiuotos prognozuojamos pensijos pagal šiuo metu egzistuojantį pensijų kaupimo sistemos modelį. Vadovaujantis gautais rezultatais, buvo įvertintas dabartinis Lietuvos pensijų kaupimo sistemos modelis. Pateikta gauti rezultatų interpretacija.

3 etapas. Remiantis aprašytais tyrimo metodais, buvo atlikti finansiniai skaičiavimai ir įvertinti siūlomi pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių organizavimo variantai. Atlikta analizuojamų asmenų būsimų pensijų prognozė 2026–2058 metų laikotarpyje. Pateikta gauti rezultatų interpretacija.

4. etapas. Gauti baigiamojo projekto rezultatai yra palyginti tarpusavyje, nustatytos esminės išvados ir aptarta analizuojamų kaupimo variantų privačiuose darbdavio III pakopos pensijų fonduose nauda pensijų kaupimo sistemos dalyviams t. y. remiantis LR įstatymais ir finansiniais skaičiavimais, išskirti pagrindiniai privalumai darbuotojui ir darbdaviui. Aptarti galimi šio modelio trūkumai.

Tyrimo apribojimai. Tyrime yra naudojamos bendros prielaidos, o pateikti rezultatai yra orientaciniai, parodantys bendras tendencijas, kokia galėtų būti pensija pasirinkus skirtingas pensijų kaupimo galimybes. Tyrime yra vertinama pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių nauda pensijų sistemos dalyviams (būsimiems pensininkams). Tai reiškia, kad šiame tyrime nebuvo siekiama įvertinti analizuojamų alternatyvų teikiamos naudos valstybei ir jos finansams. Taip pat, tyrime nebuvo atlikta detali finansinė siūlomų alternatyvų analizė įmonės atžvilgiu. Todėl tyrimo tikslinė grupė yra dirbantys pensijų kaupimo sistemos dalyviai.

4. LIETUVOS PENSIJŲ KAUPIMO SISTEMOS MODELIO IR JO TOBULINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMAS

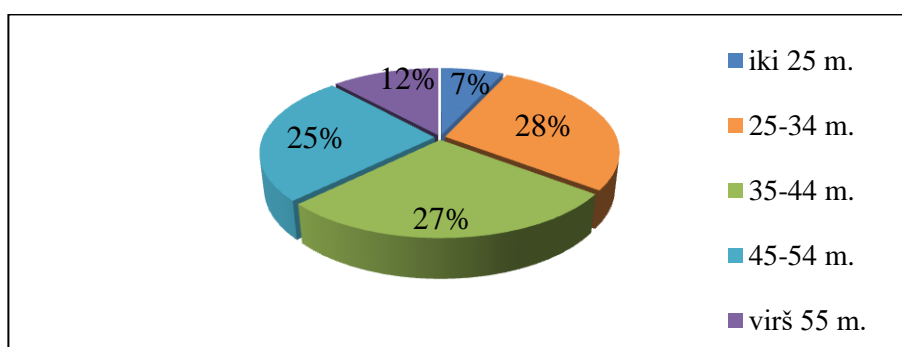
Siekiant įvertinti teorinėje darbo dalyje suformuluotą pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių reikšmę pensijų sistemos dalyviams, labai svarbu yra išnagrinėti net tik siūlomą alternatyvą, bet ir esamą pensijų kaupimo sistemos modelį. Tokiu būdu atlikti skaičiavimai padės nustatyti prognozuojamos pensijos dydžio pokyčius skirtingiems pensijų sistemos dalyviams.

4.1 Vertinimo atvejų pasirinkimo ir taikomų skaičiavimo prielaidų apibūdinimas

Tai yra vienas svarbiausių atliekamo tyrimo etapų. Siekiant aiškaus alternatyvų įvertinimo, svarbu ne tik apibūdinti analizuojamus pensijų kaupimo pasirinkimo atvejus, bet ir pagrįsti jų reikšmingumą ir atliekamų skaičiavimų prielaidų tinkamumą. Tam, kad kuo tiksliau įvertinti analizuojamų modelių finansinę naudą, svarbu rezultatus nagrinėti atsižvelgiant į tokius veiksnius: dalyvio amžių, atlyginimo dydį, kaupimo trukmę ir investicijų grąžą, kuri labai priklauso nuo tokių ekonominių rodiklių pokyčių, kaip infliacija ir darbo užmokestis. Tinkamas šių duomenų pasirinkimas, leidžia tyrimą padaryti kuo praktiškesnį ir universalesnį – labiau pritaikomą didesnei asmenų grupei.

Tyrimo nuspręsta analizuoti 5 skirtingo amžiaus asmenis (23 metų, 30 metų, 35 metų, 45 metų ir 55 metų), kurie gauna skirtingo dydžio atlyginimus. Analizuojami asmenys gauna tokio dydžio bruto darbo užmokesčius: 350 Eur, 600 Eur, 900 Eur, 1350 Eur, 2100 Eur. Šių analizuojamų situacijų pasirinkimo tinkamumas buvo pagrįstas remiantis Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (toliau – SADM), Lietuvos statistikos departamento ir Lietuvos banko pateiktais statistiniais duomenimis.

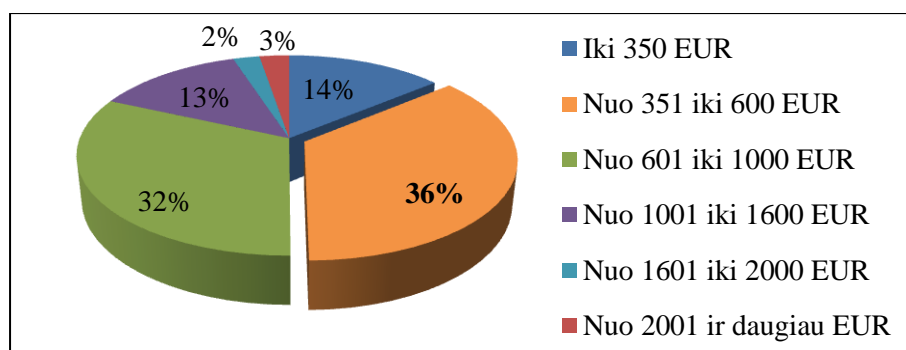
Dalyvių amžiaus pasirinkimas. Pagal SADM duomenis (2016), 2015 metais pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas II pakopos pensijų fonduose pagal amžiaus grupės buvo labai panašus (žr. 13 pav.).



13 pav. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes 2015 m., proc.
(sudaryta pagal SADM duomenis, 2016)

13 paveiksle pateikti duomenys rodo, kad iš visų pensijų kaupimo sistemos dalyvių 28 proc. sudarė 25–34 metų amžiaus asmenų grupė, 27 proc. – 34–35 metų asmenų grupė, 25 proc. – 45–54 metų asmenų grupė. Vyresnio amžiaus asmenys 45–54 ir virš 55 metų bendroje struktūroje atitinkamai pasiskirstė po 12 ir 7 proc. Kadangi, tik 4,47 proc. visų dirbančiųjų asmenų Lietuvoje dalyvauja savanoriškame 3 pakopos pensijų kaupime (žr. 1.2.3 darbo skyrių), bendrai analizei naudojami II pakopos dalyvių pasiskirstymo ir elgsenos rezultatai.

Darbo užmokesčio dydžio pasirinkimas. Analizuojamiems asmenims priskirti 5 skirtingi darbo užmokesčio dydžiai. Tokie pasirinkimai buvo atlikti remiantis Lietuvos statistikos departamento pateiktais duomenimis (2016), kurie parodė skirtingą darbuotojų pasiskirstymą pagal gaunamą atlyginimą (žr. 14 pav.).



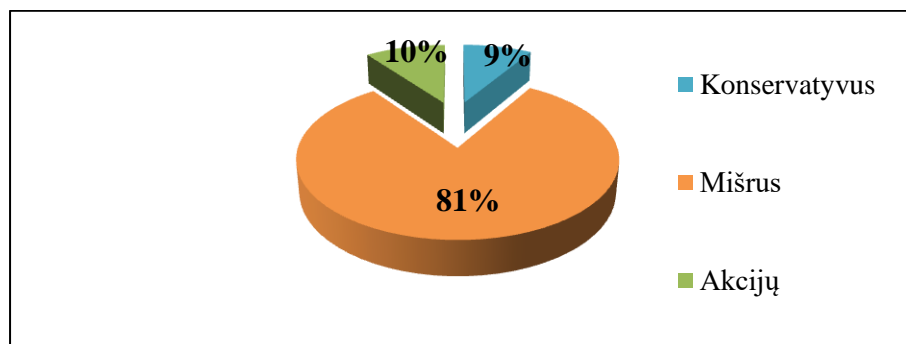
14 pav. Darbuotojų pasiskirstymas pagal mėnesinio darbo užmokesčio dydį 2015 m., proc.
(sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis, 2016)

Iš 14 paveikslo duomenų matyti, kad 14 proc. visų dirbančiųjų asmenų atlyginimai siekia iki 350 Eur/mėn., 36 proc. – tarp 351–600 Eur/mėn., 32 proc. – tarp 601–1000 Eur/mėn., 13 proc. – tarp 1001–1600 Eur/mėn., o likę 5 proc. asmenų gauna didesnius nei 1600 Eur/mėn. atlyginimus (detalesiau 2 priedo 2 lentelė). Vadovaujantis Lietuvos statistikos departamento duomenis, buvo siekiama išanalizuoti įvairių asmenų (pagal gaunamą atlyginimą) kategorijas. Kadangi didžioji dalis šalies gyventojų uždirba nuo 351 iki 1600 Eur/mėn. dydžio atlyginimą, jų pavyzdžių buvo pasirinkta daugiausiai: 3 pavyzdžiai, kai atlyginimas 600 Eur, 900 Eur, 1350 Eur, o siekiant atskleisti mažiausiai uždirbančių ir dideles pajamas gaunančių asmenų interesus, buvo paimti dar 2 pavyzdžiai, kai atlyginimas yra 350 Eur ir 2100 Eur.

Investavimo strategijos pasirinkimas. Lietuvos bankas (2016) nuolat pateikia statistinius duomenis apie pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymą pagal pensijų fondo rūšį ir taikomą strategiją. Lietuvoje veikė 5 pensijų kaupimo bendrovės, kurios siūlo tokius pensijų fondus: konservatyvaus investavimo fondus, kai investicijų į akcijas dalis siekia 0 proc., mažos ir vidutinės

akcijų dalies fondus, kai akcijų kiekis svyruoja tarp 25–70 proc. ir akcijų fondus, kai akcijų dalis investavimo strategijoje siekia nuo 70 iki 100 proc. (Lietuvos bankas, 2016).

Pagal SADM duomenimis (2016), 2015 metais didžioji dalis pensijų kaupimo sistemos dalyvių (81 proc.) pensijas kaupia mišraus investavimo pensijų fonduose (žr. 15 pav.).



15 pav. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal investavimo strategiją 2015 m., proc. (sudaryta pagal SADM duomenis, 2016)

Atsižvelgiant į tai, jog 81 proc. asmenų pensijas kaupia pagal mišraus investavimo strategiją t. y. investuoja į mažos ir didžiausios akcijų dalies pensijų fondus, dabartinio ir siūlomo pensijų kaupimo sistemos modelio alternatyvos yra įvertintos pagal šią investavimo strategiją. Todėl tyrime nėra analizuojami tų asmenų interesai, kurie norėtų kaupti pagal konservatyvią arba agresyvią (tik akcijų) investavimo strategiją.

Vidutinės metinės infliacijos augimo dydžio pasirinkimas. Tyrime daroma prielaida, kad ilgalaikė vidutinė metinė infliacija bus 2 proc. Tai reiškia, kad atliktuose skaičiavimuose yra įvertinta infliacijos įtaka būsimos pensijos dydžiui t. y. iš būsimųjų pinigų srautų ir prognozuojamos pensijos dydžio yra eliminuotas infliacijos dydis. Vidutinė metinė 2 proc. infliacija buvo pasirinkta vadovaujantis praeities rezultatais ir Lietuvos bei komercinių bankų teikiamomis prognozėmis. Analizuojant paskutinių 15 metų duomenis (išskyrus 2008 m. ekonominės krizės metus) buvo apskaičiuoti infliacijos augimo vidurkiai (bendras, slenkantis ir centralizuotas-slenkantis vidurkis), kurie parodė, kad infliacija vidutiniškai augo 2–2,2 proc. kasmet. Lietuvos banko, AB „SEB“ ir AB „DNB“ banko atstovai prognozuoja panašius infliacijos augimo dydžius: vidutiniškai apie 1–1,8 proc. – 2017 m. ir 2–2,5 proc. – 2018 m. (žr. 17 lentelę).

17 lentelė. Vidutinės metinės infliacijos pokyčiai, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento, Lietuvos banko, AB „SEB“ ir AB „DNB“ banko, 2016 duomenis)

Metai	Vidutinė metinė infliacija	Slenkantis vidurkis	Centruotas-slenkantis vidurkis
2002	-1,0	-	-
2003	-1,3	-1,2	-0,2
2004	2,9	0,8	1,9
2005	3,0	3,0	3,2
2006	3,8	3,4	4,7
2007	8,1	6,0	3,6
2009	1,3	1,3	1,9
2010	3,8	2,6	3,3
2011	4,1	4,0	3,7
2012	2,6	3,4	2,4
2013	0,4	1,5	0,8
2014	-0,3	0,1	-0,1
2015	-0,1	-0,2	0,9
2016.10 mėn.	1,0	0,5	0,2
Vidurkis	2,0	2,0	2,2
Vidutinės metinės infliacijos augimo prognozės:			
	pagal AB „SEB“ banką	pagal AB „DNB“ banką	pagal Lietuvos banką
2017*	1,5	1	1,8
2018*	2,5	2	-

Vidutinio nominalaus darbo užmokesčio augimo dydžio pasirinkimas. Daroma prielaida, kad ilgalaikis vidutinio darbo užmokesčio nominalus (neįvertinus infliacijos įtakos) augimas sieks 4 proc. kasmet. Tokia prielaida yra grindžiama paskutinių 6 metų praeities rezultatais (žr. 18 lentelę).

18 lentelė. Vidutinis nominalus darbo užmokesčio augimas, proc. (sudaryta pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis, 2016)

Metai	Vidutinis darbo užmokesčio augimas	Slenkantis vidurkis	Centruotas-slenkantis vidurkis
2010	0,2	-	-
2011	2,5	1,35	1,95
2012	2,6	2,55	3,125
2013	4,8	3,7	4,4
2014	5,4	5,1	5,375
2015	5,9	5,65	4,66
Vidurkis	3,6	3,7	3,9

Pagal lentelėje pateiktus duomenis matyti, kad vidutinis darbo užmokesčio augimas po 2008 metų ekonominės krizės siekė apie 3,6 proc. kasmet. AB „DNB“ ir AB „SEB“ banko analitikai prognozuoja kiek didesnę 5–6 proc. vidutinį darbo užmokesčio augimą 2017–2018 metams. Kadangi

pensijų sistemos modelio esamos ir siūlomos kaupimo alternatyvos yra vertinamos ilgalaikėje perspektyvoje, vadovaujamosi praeities rezultatų vidurkiu.

4.1.1 Dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio vertinimo prielaidos

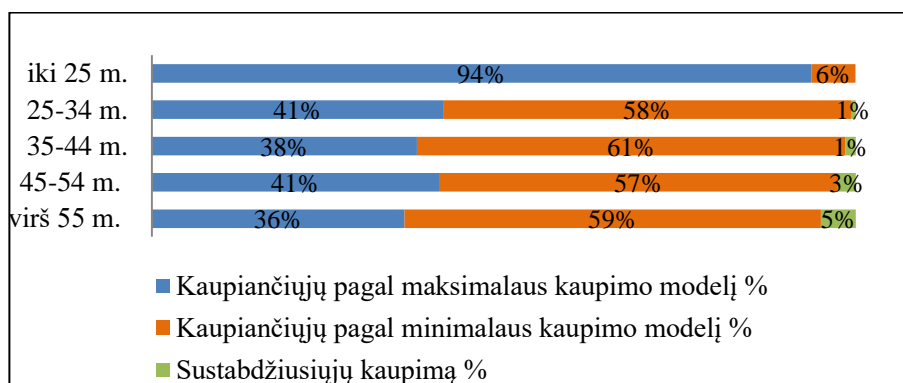
1.2.1 darbo skyriuje yra apibūdintas dabartinis pensijų kaupimo sistemos modelis, galiojantis nuo 2013 metų. Pagal šį modelį, pensijų kaupimo sistemos dalyviams buvo siūlomos 3 alternatyvos.

I alternatyva. Stabdyti pensijos kaupimą privačiuose II pakopos pensijų fonduose ir gauti tik valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos mokamą pensiją.

II alternatyva. Kaupti pensiją minimaliai t. y. kaupti tik valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos pervedamą įmoką privačiuose II pakopos pensijų fonduose.

III alternatyva. Kaupti pensiją maksimaliai, tai reiškia dalyvio norą papildomai prisidėti prie kaupimo asmeninėmis lėšomis už tai gaunant papildomą valstybės skatinamąją įmoką, apskaičiuotą nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio („2+2+2“ modelis).

Nuspręsta analizuoti visas 3 alternatyvas, nes dauguma analizuojamų 30, 35, 45, 55 metų pensijų kaupimo sistemos dalyvių, liko kaupti minimalaus kaupimo modelyje. Todėl svarbu apžvelgti ir jų situaciją (žr. 16 pav.).



16 pav. Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal pasirinktą kaupimo būdą amžiaus grupėse 2015 m., proc. (sudaryta pagal SADM duomenis, 2016)

16 paveiksle pateikta informacija parodo, kad didžioji dalis asmenų, kurių amžius yra iki 25 metų, pensijų kaupime dalyvauja pagal maksimalaus kaupimo modelį (94 proc.). Tai lėmė nustatytos pensijų kaupimo sistemos taisyklės, pagal kurias nauji pensijų kaupimo sistemos dalyviai pensiją gali kaupti tik pagal naujausią modelį. Todėl šio amžiaus grupei buvo analizuojami du atvejai: kai asmuo nusprendžia dalyvauti pensijų kaupime pagal maksimalaus kaupimo modelį arba atsisako dalyvauti pensijų kaupime ir gauna tik VSDF mokamą pensiją.

Analizuojant vyresnio amžiaus grupes, tyrime buvo atliekama visų trijų alternatyvų analizė, nes 2015 metais vidutiniškai 59 proc. asmenų pensijas kaupė pagal minimalaus kaupimo modelį. Maža

dalis (nuo 1 iki 5 proc.) pensijų sistemos dalyvių sustabdė pensijų kaupimą privačiuose fonduose. Kadangi tyrime buvo siekiama parodyti prognozuojamų pensijų dydžio skirtumus (t. y. kas būtų, jei asmuo nuspręstų nedalyvauti pensijų kaupime) yra analizuojama ir ši alternatyva.

Pagal dabartinį pensijų kaupimo sistemos modelį, prognozuojamų pensijų dydžio išraiškos buvo apskaičiuotos remiantis SADM pateikta pensijų skaičiuokle. Todėl labai svarbu apibūdinti taikomas prielaidas ir pagrįsti naudojamų prielaidų tinkamumą. Pasirinktiems pavyzdžiams pensijų išmoka yra apskaičiuota remiantis 6 prielaidomis.

1 prielaida. Visi pensijų kaupimo sistemos dalyviai yra dirbantys ir turi nepertraukiamą darbo stažą iki pensijos. Analizuojami pavyzdžiai (23, 30, 35, 45 ir 55 metų) pradėjo dirbti būdami 23 metų. 30, 35, 45 ir 55 metų asmenys jau dalyvavo pensijų kaupime pagal minimalaus kaupimo modelį. II pakopos pensijų kaupime jie dalyvauja nuo darbo stažo pradžios, bet ne vėliau nei nuo 2004 metų, kada atsirado šis pensijų kaupimo sistemos modelis (žr. 19 lentelę).

19 lentelė. Analizuojamų pensijų kaupimo sistemos dalyvių charakteristikos

Analizuojami asmenys (pagal amžių)	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų
Gimimo metai	1993	1986	1981	1971	1961
Darbo pradžia (pradedama dirbti būdami 23 metų)	2016	2009	2004	1994	1984
Šiuo metu turimas darbo stažas, metais	0	7	12	22	32
Minimalaus kaupimo modelio pradžia 2004 m. (analizuojami asmenys dalyvauja kaupime nuo darbo stažo pradžios)	2016	2009	2004	2004	2004
Pensinio amžiaus data	2058	2051	2046	2036	2026
Dalyvavimo trukmė pensijų kaupime nuo 2016 metų	42	35	30	20	10

Pagal 19 lentelėje pateiktas charakteristikas buvo atliktos pensijos dydžio prognozės 2026–2058 metams.

2 prielaida. Skaičiavimuose naudotas įstatymuose numatytas senatvės pensijos amžius, kuris 2026 metais tampa 65 metai tiek moteriai, tiek vyrui (LR valstybinio socialinio draudimo pensijų įstatymo Nr. I-549 pakeitimo įstatymas, 2016). Todėl tyrime nėra įvertinta situacija dėl galimo didesnio pensinio amžiaus didinimo.

3 prielaida. Visi dirbantieji išeina į pensiją įstatymų nustatyta tvarka ir šio sprendimo neatideda ir neankstina, išeidami į pensiją visi be išimties dalyviai įsigyja pensijų anuitetą. Skaičiuoklėje naudojama prielaida, kad atskaitomų, skirtų padengti anuiteto įsigijimo ir administravimo išlaidas, atskaitomų (kaip vienkartinis mokestis) nuo pensijų fonde sukauptų lėšų vertės, dydis lygus 5 proc. Siekiant palyginti išmokas, laikoma, kad anuitetas įsigijamas net ir tada, kai pagal teisės aktų reikalavimus anuiteto įsigijimas nėra privalomas (SADM, 2016).

4 prielaida. Pensijų fondų taikomas atsiskaitymas nuo turto lygus – 1 proc. Atsiskaitymai nuo įmokų: 2 proc. 2013 m., 1,5 proc. – 2014 m., 1 proc. – 2015 m., 0,5 proc. – 2016 m., o nuo 2017 m. – 0 proc. Ši prielaida yra pagrįsta įstatymu. Pagal LR pensijų kaupimo įstatymo pakeitimo įstatymą (2012), atskaitymai iš pensijų turto pagal kiekvieną pensijų kaupimo sutartį su pensijų kaupimo bendrove per metus nuo 2013 m. sausio 1 d. gali sudaryti ne daugiau kaip 1 proc. dalyvio pensijų sąskaitoje apskaičiuotų lėšų vidutinės metinės vertės, o atskaitymai nuo dalyvio vardu įmokėtų įmokų nuo 2013 metų sudaro ne daugiau kaip 2 proc. ir kiekvienais metais yra mažinami po 0,5 procentinio punkto, iki pasieks 0 proc.

5 prielaida. Skaičiuoklėje yra pateikiami keli investicijų grąžos scenarijai (-2,5 proc.; -1,5 proc.; -0,5 proc.; 0,5 proc.; 1,5 proc.; 2,5 proc.), kurie yra apskaičiuoti atsižvelgiant į infliacijos ir realaus darbo užmokesčio augimą bei taikomus metinius turto administravimo mokesčius. Kadangi investicinė grąža laikui bėgant svyruoja ir iš anksto neįmanoma pasakyti jos dydžio, buvo remiamasi praeities rezultatais, kurie parodė, kad realus darbo užmokestis, įvertinus infliaciją, sieks 2 proc. (pagal 17 ir 18 lenteles), o mišraus investavimo vidinės grąžos normos rodiklis (ang. *internal rate of return*, IRR) nuo fondų veiklos pradžios buvo apie 4,08 proc. (žr. 20 lentelę).

20 lentelė. II pakopos pensijų fondų vidutinė metinė investicijų grąža, proc. (sudaryta pagal Lietuvos banką, 2016)

Fondo pavadinimas	Veiklos laikotarpis	Investicijų į akcijas dalis	Vidutinė metinė grąža per praėjusius 10 metų	IRR rodiklis nuo fondo veiklos pradžios
Mažos akcijų dalies pensijų fondai				
Aviva Europensija plus	12,3	iki 30 proc.	4,32	4,3
DNB pensija 2	12,3	iki 25 proc.	4,2	3,92
INVL MEZZO II 53+	12,3	iki 30 proc.	3,3	5,6
Swedbank pensija 2	12,3	iki 30 proc.	3,48	3,45
Svertinis vidurkis:			3,82	4,31
Vidutinės akcijų dalies pensijų fondai				
Aviva Europensija ekstra	10,7	iki 65 proc.	3,66	4,22
DNB pensija 3	12,3	iki 50 proc.	4,57	4,53
SEB pensija 2	12,3	20-60 proc.	3,1	3,41
Swedbank pensija 3	12,3	iki 50 proc.	3,35	3,6
Swedbank pensija 4	10,8	iki 70 proc.	2,73	3,45
Svertinis vidurkis:			3,48	3,84
Bendras vidurkis:			3,65	4,08

Vidinės grąžos normos rodiklis parodo, kiek vidutiniškai padidėja kiekvienas iš atliktų įmokų pervedimų (investicijų) į pensijų fondus. Atsižvelgiant į visus pensijų fondo atskaitymus ir lėšų pervedimo laiką. Todėl IRR rodiklis geriausiai atskleidžia investavimo sėkmingumo rezultatus, nes

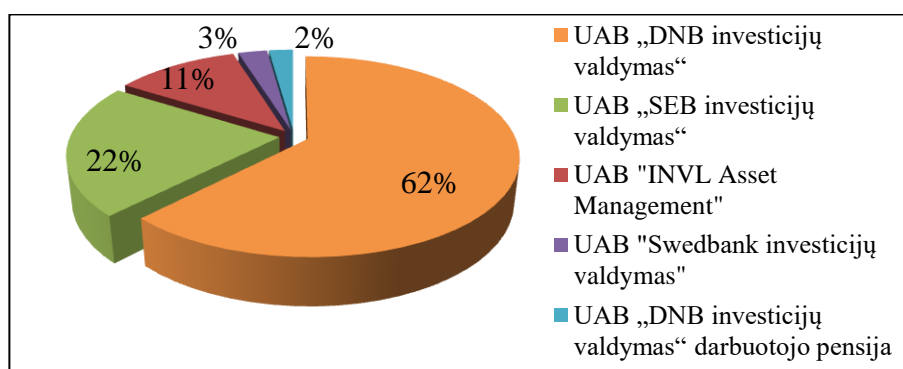
įvertina pervedamų įmokų į II pakopos pensijų fondus ir sukauptų lėšų pensijų fonde santykį (grynąją grąžą, išreikštą metine palūkų norma) per ilgesnį laiką (Lietuvos bankas, 2016). Dėl šių priežasčių buvo pasirinktas scenarijus, kurio grąža siekia 1,5 proc. daugiau nei realaus darbo užmokesčio augimo tempas. Tai reiškia, kad prognozuojama vidutinė metinė investicijų grąža (naudojama skaičiuoklėje) būtų apie 3,5 proc. po administravimo mokesčių atskaitymo.

6 prielaida. Visi rezultatai yra pateikti šiandienos pinigų laiko verte. Tai reiškia, kad skaičiuoklėje yra atsižvelgiama į infliacijos įtaką ir bendrą atlyginimų lygio augimą. Todėl gautus rezultatus (prognozuojamą pensijos dydį) galima iš karto lyginti su dabartiniu darbo užmokesčiu ir įvertinti pirkimo galią dabartinėmis kainomis.

Apibendrinant galima teigti, kad prielaidos yra pagrįstos ir tinkamai gali įvertinti prognozuojamos pensijos dydį. Tačiau tai negarantuoja ateities rezultatų, todėl tikrosios sukauptos sumos pensijų fonduose galis skirtis nuo pateiktų tyrime.

4.1.2 Darbdavio III pakopos pensijų fondų vertinimo prielaidos

Teorinių pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių sprendimo analizė parodė, kad viena iš palankiausių pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybių yra darbdavio organizuojamų pensijų fondų plėtojimas III pakopoje. Lietuvoje tokio pobūdžio pensijų fondai nėra išplitę. Šiuo metu AB „DNB“ bankas siūlo du III pakopos darbuotojo pensijų fondus („DNB papildoma darbuotojo pensija 25“ ir „DNB papildoma darbuotojo pensija 50“), kuriuose dalyvauja tik 2 proc. visų III pakopos pensijų fondų dalyvių (žr. 17 pav.).



17 pav. III pakopos pensijų fondų dalyvių pasiskirstymas pagal bendroves 2016 m., proc.

(sudaryta, pagal Lietuvos banką, 2016)

Šiuo metu 49,7 proc. Lietuvos gyventojų kaupia pensijas savarankiškai 3 pakopos pensijų fonduose. 2 proc. šių dalyvių, AB „DNB“ banko siūlomuose darbuotojo pensijų fonduose, pensijas kaupia jų darbdaviai.

Teorinėje darbo dalyje buvo suformuluotos tokios profesinių pensijų fondų (arba šiuo atveju darbdavio III pakopos pensijų fondo) plėtojimo galimybės:

I kaupimo variantas. Darbdavys kaupia vienodą (fiksuoatą) įmoką visiems darbuotojams. Daroma prielaida, kad įmoka sieks 2 proc. nuo šiuo metu mokamo vidutinio šalies darbo užmokesčio t. y. 140 Eur per metus ir bus mokama kiekvienų metų pabaigoje.

II kaupimo variantas. Darbdavys kaupia fiksuotą nustatytą procentą nuo kiekvieno darbuotojo atlyginimo. Daroma prielaida, kad fiksuotas procentas sieks 2 proc. per mėnesį, mokamas nuo bruto darbo užmokesčio. Įmokos pervedamos į pensijų fondą kiekvienų metų pabaigoje.

III kaupimo variantas. Darbdavys ir darbuotojas kaupia proporcingai vienodą procentą nuo atlyginimo. Daroma prielaida, kad tiek darbdavys, tiek darbuotojas į pensijų fondą praves po 2 proc. nuo mokamo bruto darbo užmokesčio per mėnesį. Įmokos pervedamos į pensijų fondą kiekvienų metų pabaigoje.

2 proc. tarifas buvo pasirinktas remiantis Švedijos patirtimi. Pagal Europos Komisijos, Socialinės Apsaugos Komiteto (2015) duomenis, Švedijoje į profesinius pensijų fondus yra pervedamas nuo 2 iki 5 proc. įmokos tarifas (apskaičiuotas nuo darbo užmokesčio dydžio). Lietuvos įmonių praktika rodo, kad darbdaviai yra linkę kaupti nuo 2 iki 4 proc. darbuotojo atlyginimo (INVL, 2016). Papildomai, buvo atsižvelgiama ir šiuo metu Lietuvoje taikomus įmokų tarifus II pakopos maksimalaus kaupimo modelyje, kurie siekia 2 proc. Todėl nuspręsta, pasirinkti 2 proc. įmokos tarifą.

Remiantis šių profesinių pensijų fondų organizavimo schemomis, tyrime yra skaičiuojami rezultatai, kai darbdaviai moka įmokas į jų pačių atidarytus III pakopos darbuotojo pensijų fondus.

Atliktiems siūlomos pensijų kaupimo sistemos tobulinimo galimybės skaičiavimams taikomos dar 3 papildomos prielaidos.

1 prielaida. Pensinis amžius – 65 metai, o tikėtina vidutinė gyvenimo trukmė – 81 metai. Pagal Europos Komisijos (2015) atliktas prognozes, vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė Lietuvoje 2030–2060 m. bus 81 metai. Detali šių pokyčių lentelė yra pateikta 2 priedo 2.1 lentelėje. Remiantis šia prognoze, daroma prielaida, kad anuitetas bus mokamas 16 metų, o išmoką mokanti gyvybės draudimo bendrovė taikys vienkartinį 5 proc. administravimo mokesį nuo dalyvio sukauptas sumos (tokia pat, kaip SAMD pateiktoje pensijų kaupimo sistemos skaičiuoklėje).

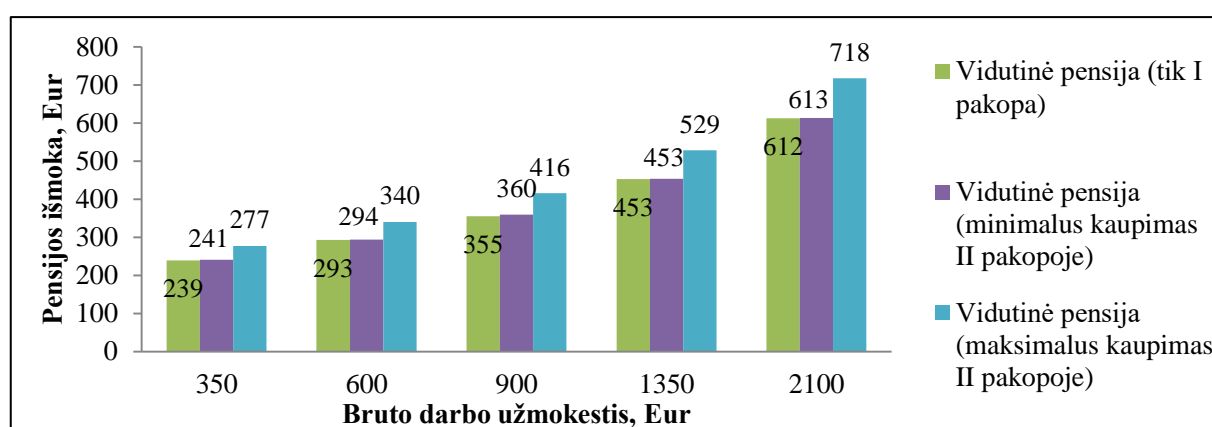
2 prielaida. Ilgalaike vidutinė metinė investicijų grąža, atskaičius administravimo mokesčius, sieks 4 proc. (žr. 20 lentelę), nominalus bruto darbo užmokesčio augimas – 4 proc. kasmet (žr. 18 lentelę), o vidutinė metinė infliacija – 2 proc. (žr. 17 lentelę).

3 prielaida. Įmokos pensijų sistemos dalyviams mokamos visą kaupimo laikotarpį iki kol sukaks pensinis amžius. Daroma prielaida, kad asmenys turi nepertraukiamą darbo stažą ir neplanuoja išeiti į pensiją anksčiau laiko.

4.2 Dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio vertinimas

Analizuojant būsimos pensijos dydį, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kas turi didžiausią įtaką galutiniam pensijų išmokos dydžiui. 1.2.1 skyriuje trumpai buvo apibūdinta Lietuvos pensijų kaupimo sistemos sandara. Vadovaujantis šiame skyriuje pateiktais duomenimis, senatvės pensijos išmoka susideda iš trijų dalių: pagrindinės (kartu su priedu už stažo metus), papildomos pensijos dalies ir pensijų išmokos, dėl kaupimo II pakopoje.

Detalūs analizuojamų pavyzdžių prognozuojamų pensijų išmokų ir jų sudedamųjų dalių dydžiai yra pateikti 3 priedo 3.1–3.5 paveiksluose ir 3.1–3.5 lentelėse, o apibendrinti vidutiniai rezultatai yra pavaizduoti 18 paveiksle.



18 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka pagal darbo užmokestį, Eur

18 paveiksle pateikti prognozuojami pensijų išmokos rezultatai rodo, kad pensijos dydis, gaunamas tik iš I pakopos (VSDF mokama pensija) arba kaupiamas pagal minimalaus kaupimo II pakopoje modelį yra labai panašus: prognozuojama pensijų išmoka, priklausomai nuo gauto atlyginimo, padidėtų tik nuo 1 iki 5 Eur/mėn. Tokius rezultatus nulemtų du veiksniai: dėl kaupimo II pakopoje pensijų kaupimo sistemos dalyvio papildoma pensijos dalis būtų sumažinta beveik tiek pat, kiek būtų pasiektas investicinis prieaugis II pakopos pensijų fonde. Pavyzdžiui, 45 m. asmeniui papildoma pensijos dalis, priklausomai nuo gaunamo darbo užmokesčio, sumažėtų nuo 13 iki 77 Eur/mėn., o pensijų išmokos dalis, kaupiama pagal minimalų kaupimo modelį padidėtų nuo tų pačių 13 iki 79 Eur/mėn. Skirtumas vos 1 – 2 Eur. (detaliau žr. 3 priedo 3.2 – 3.5 lentelėse). Atsižvelgiant į tai, kad dalyvaujant II pakopoje yra susiduriama su investavimo rizika, o I pakopos pensijos dalis yra proporcingai mažinama, asmenims gali būti nenaudinga kaupti pensijos dalį pagal minimalų kaupimo modelį, nes esant neigiamoms tendencijoms finansų rinkose, atsiranda rizika gauti mažesnę pensijų išmoką nei VSDF mokama pensija.

Analizuojamų asmenų pensijų išmoka, kaupiama pagal maksimalaus kaupimo modelį vidutiniškai padidėtų nuo 15,9 proc. iki 17,3 proc. Tokį prognozuojamos pensijos išmokos dydį lemia padidėjusi pensijų išmokos dalis, dėl mokamų asmeninių įmokų ir valstybės skiriamos skatinamosios įmokos, mokamos nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio, ir tokiu būdu pasiekto didesnio investavimo rezultato. Ši dalis, priklausomai nuo dalyvio amžiaus, gaunamo darbo užmokesčio ir dalyvavimo pensijų kaupime trukmės išaugtų apie 2–3 kartus t. y. nuo 17 iki 343 Eur/mėn.

Gauti rezultatai buvo vertinami net tik pagal gaunamą darbo užmokestį, bet ir amžių, todėl 18 paveiksle pateikti duomenys neatspindi kiekvieno atvejo individualiai. Detalūs kiekvieno dalyvio rezultatai yra pateikti 3 priede, o atliktų skaičiavimų rezultatai patvirtina elementarią taisyklę, kuri teigia, kad asmuo, kuris ilgiau dalyvautų pensijų kaupime, gautų didesnę išmoką, nes II pakopoje sukauptą suma būtų didesnė. Atitinkamai, asmenims, kurie pensijų kaupime pradėtų dalyvauti vėliau, papildoma pensijos dalis būtų sumažinta mažiau.

Asmenys, kaupiantys pensiją pagal maksimalaus kaupimo modelį, gautų paramą iš valstybės biudžeto, kuri būtų mokama nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio. Tokiu būdu mažesnę atlyginimą uždirbantys asmenys, gautų didesnę įmoką iš valstybės biudžeto, lyginant su įmoka, kurią jie mokėtų asmeninėmis lėšomis. Priešingai, didesnes pajamas gaunantys asmenys, turėtų pervesti daugiau įmokų nuo gaunamo bruto darbo užmokesčio nei valstybės skatinamoji įmoka (žr. 21 lentelę).

21 lentelė. Prognozuojama vidutinė papildoma mėnesio įmoka, mokama per visą kaupimo laikotarpį (Eur/mėn.)

Darbo užmokestis (Eur)	Asmens mokama įmoka nuo gaunamo bruto darbo užmokesčio				
	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų
350	19	16	14	11	8
600	33	27	24	19	14
900	49	41	36	28	22
1350	74	62	54	42	32
2100	114	96	84	66	50
Vidutinis darbo užmokestis	Valstybės mokama įmoka, nuo vidutinio darbo užmokesčio				
	41	32	28	22	17

Svarbu paminėti, kad 21 lentelėje gauti rezultatai yra apskaičiuoti vadovaujantis prielaida, kad darbo užmokestis didės 4 proc. (neįvertinus infliacijos augimo). Tokiu būdu buvo apskaičiuota pensijų sistemos dalyvio ir valstybės mokama mėnesio įmoka nuo tais metais vyravusio vidutinio darbo užmokesčio. Kiekvienų metų prognozuojamų įmokų dydžiai, paskaičiuoti pagal tai, kiek laiko asmuo dalyvavo pensijų kaupime, yra pateikti 4 (prognozuojamas asmeninių įmokų mokėjimo į pensijų fondus grafikas) ir 5 (prognozuojamos valstybės mokamos skatinamosios įmokos nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio mokėjimo grafikas) prieduose. 21 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad didžiausia

vidutinė valstybės mokama įmoka būtų 23 metų asmeniui, kadangi šis asmuo pensijų kaupime dalyvautų 42 metus (valstybė daugiau metų mokėtų įmokas, todėl vidurkis yra didesnis). Kitiems analizuojamiems asmenims, įmoka yra mažesnė, nes dalyvavimas pensijų kaupime yra trumpesnis. Priešingai nei valstybės mokama įmoka, papildoma pensijų kaupimo sistemos dalyvio mokama įmoka tiesiogiai priklauso nuo gaunamo darbo užmokesčio: kuo didesnis atlyginimas, tuo didesnę įmoką asmuo turi pervesti į II pakopos pensijų fondus.

Dalyvauti pensijų kaupime pagal maksimalaus kaupimo modelį gali būti sudėtinga mažas pajamas uždirbantiems asmenims, nes reiktų skirti papildomą įmoką asmeninėmis lėšomis. Todėl, papildomos įmokos į II pakopos pensijų fondus būtų daromos mažiau vartojant dabar. Per metus, priklausomai nuo darbo užmokesčio ir dalyvavimo pensijų kaupime trukmės, analizuojamų asmenų vartojimas vidutiniškai sumažėtų nuo 100 iki 1373 EUR per metus (žr. 4 priedo 4.2 lentelę). Asmenims, apribojus vartojimo išlaidas, sumažėtų bendrasis namų ūkių vartojimas šalyje, o tai galėtų nulemti bendrojo vidaus produkto mažėjimą ateityje. Preliminariai apskaičiuota, kad visų maksimalaus pensijų kaupimo sistemos dalyvių taupymas vidutiniškai sumažėtų 130.574 Eur (maksimalaus kaupimo dalyvių skaičius * 4 priedo 4.2 lentelėje pateiktų įmokų per metus vidurkių suma t. y. $520545 \cdot 2485 = 130.574,3$ Eur), o tai sudaro apie 1,5 BVP 2015 m. Šis skaičius yra orientacinis, kadangi pensijų kaupimo sistemos dalyviai gauna įvairius ir skirtingus atlyginimus, o jų darbo stažas taip pat gali skirtis. Dar daugiau, per visą kaupimo laikotarpį analizuojami pensijų kaupimo sistemos dalyviai sumokėtų gana dideles pinigų sumas į II pakopos pensijų fondą (žr. 22 lentelę ir 4 priedo 4.2 ir 4.3 lenteles).

22 lentelė. Prognozuojama būsimoji ir esamoji sukauptų asmeninių lėšų suma II pakopos pensijų fonde, Eur

Darbo užmokestis	23 metų asmuo		30 metų asmuo		35 metų asmuo		45 metų asmuo		55 metų asmuo	
	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumokėta įmokų	Esamoji vertė	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumokėta įmokų	Esamoji vertė	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumokėta įmokų	Esamoji vertė	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumokėta įmokų	Diskontuota Esamoji vertė	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumokėta įmokų	Esamoji vertė
350	10.526	4.582	7.463	3.517	5.737	2.985	3.152	1.999	1.405	1.086
600	18.045	7.855	12.794	6.028	9.835	5.116	5.403	3.426	2.409	1.862
900	27.067	11.782	19.191	9.043	14.752	7.675	8105	5.140	3.614	2.794
1350	40.600	17.674	28.787	13.564	22.128	11.512	12.157	7.709	5.421	4.191
2100	63.156	27.492	44.780	21.100	34.422	17.907	18.911	11.993	8.432	6.519

Per visą kaupimo laikotarpį, asmenys kaupiantys pensiją pagal maksimalų kaupimo modelį, sumokėtų nuo 1405 Eur (55 m. asmuo, uždirbantis 350 Eur/mėn.) iki 63.156 Eur (23 m. asmuo, uždirbantis 2100 Eur/mėn.) (šie rezultatai buvo apskaičiuoti, pagal sudarytą asmeninių įmokų mokėjimo grafiką žr. 4 priedo 4.1 lentelę). Tačiau, dėl prognozuojamo 2 proc. infliacijos augimo tempo, įmokų suma dabartinėmis kainomis atitinkamai svyruotų nuo 1.086 Eur iki 27.492 Eur (rezultatai apskaičiuoti pagal 4 priedo 4.1, 4.2 lentelę ir 3 formulę p. 53). Šie rezultatai parodo, kad jauniems pensijų kaupimo sistemos dalyviams, kurie uždirba didelius atlyginimus (nuo 900 Eur ir daugiau), įmokėtų asmeninių lėšų suma į II pakopos maksimalaus kaupimo modelius, nuvertėtų daugiau nei dvigubai t. y. 56 proc.

Atliko tyrimo analizę tai pat parodė, kad prognozuojamų pensijų padidėjimas ne visiems užtikrina didesnes pajamas senatvėj, lyginant jas su buvusiu neto darbo užmokesčiu. Detalios neto pajamų pakeitimo normos senatvėje yra pateiktos 6 priede, vidutiniai dydžiai yra pateikti 23 lentelėje (remiantis VMI duomenimis, neto atlyginimo skaičiavimams buvo taikomi tokie neapmokestinamų pajamų dydžiai: 200 Eur, kai atlyginimas 350 Eur/mėn., 115 Eur, kaip atlyginimas 600 Eur/mėn., 13 Eur, kai atlyginimas 900 Eur., 0 Eur, kai atlyginimas 1350 ir 2100 Eur/mėn.).

23 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc.

Bruto darbo užmokestis, Eur	350	600	900	1350	2100	Bendras vidurkis
Neto darbo užmokestis, Eur	296	473,25	685,95	1026	1596	
Pensijų kaupimo alternatyva	Neto pajamų pakeitimo norma, proc.					
Dalyvaujant tik I pensijų pakopoje	81	62	52	44	38	55
Kaupiant pensiją pagal minimalaus kaupimo modelį II pensijų pakopoje	81	62	52	44	38	55
Kaupiant pensiją pagal maksimalaus kaupimo modelį II pensijų pakopoje	94	72	61	52	45	65

23 lentelėje pateikti skaičiavimai rodo, kad kuo didesnis analizuojamo asmens atlyginimas, tuo mažesnė yra pajamų pakeitimo norma senatvėje. Pavyzdžiui, minimalų darbo užmokestį gaunantys analizuojami asmenys senatvėje gautų nuo 81 iki 94 proc. buvusių pajamų darbingo laikotarpio metu, o asmenys, kurie uždirbo 2100 Eur ir daugiau vos 38–45 proc. buvusių pajamų. Lyginant asmenų, kurie dalyvauja tik I pakopoje, ir asmenų, kurie pensijas kaupia pagal minimalaus kaupimo modelį II pakopoje, pajamų pakeitimo norma nesikeičia ir vidutiniškai užtikrina tik 55 proc. buvusių pajamų. Todėl galima teigti, jog kaupiant tik VSDF įmoką privačiuose pensijų fonduose, būtų užtikrinta tik tiek, kad pensijos, esant teigiamoms tendencijoms finansų rinkose, nebus mažesnės, nei būtų tų asmenų, kurie nedalyvautų arba sustabdytų pensijos kaupimą privačiuose pensijų fonduose.

Pagal maksimalaus II pakopos kaupimo modelį, neto pajamų pakeitimo norma senatvėje vidutiniškai siektų apie 65 proc t. y. 10 proc. daugiau nei I pakopos ar minimalaus kaupimo modelis.

Mažas pajamas uždirbantiems asmenims pajamų pakeitimo norma siektų net 94 proc., o asmenims, kurie uždirba vis didesnę atlyginimą, palaiapsniui mažėtų ir sudarytų nuo 61 iki 45 proc. buvusio darbo užmokesčio. To priežastimi yra laikomos „Sodros“ išmokų lubos, kurių metu visiems asmenims, nepriklausomai nuo sumokėtų įmokų yra garantuojama pagrindinė pensijos dalis. Pavyzdžiui, 23, 30 ir 45 m. asmenims, nepriklausomai nuo gaunamo atlyginimo yra garantuojama 164 Eur/mėn. pagrindinė pensijos dalis (detaliau 3 priedo 3.1, 3.2, 3.3 lentelės). Dėl tokios situacijos, Lietuvos pensijų kaupimo sistema susiduria su socialinio teisingumo problema. Tai reiškia, kad didesnę atlyginimą gaunantys asmenys nukenčia sumokėdami daugiau įmokų į VSDF ir gaudami ženkliai mažesnę dalį buvusio atlyginimo senatvėje. Remiantis gautais duomenimis, galima daryti išvadą, kad maksimalaus kaupimo modelis (dėl skiriamos valstybės skatinamosios 2 proc. įmokos) yra naudingas mažas pajamas uždirbantiems asmenims. Dideles pajamas uždirbančių asmenų interesai gauti didesnes pajamas senatvėje nėra užtikrinami, nepaisant to, kad 2 proc. lėšų nuo atlyginimo įmoka jie patys.

4.3 Darbdavio III pakopos pensijų fondų vertinimas

I kaupimo variantas: darbdavys kaupia vienkartinę metinę 140 Eur įmoką visiems darbuotojams, nepriklausomai nuo gaunamo darbo užmokesčio.

Atlikti skaičiavimai parodė, kad priklausomai nuo analizuojamo asmens amžiaus prognozuojama pensijos išmoka daugiausiai padidėtų iki 31,6 Eur/mėn. (žr. 24 lentelę).

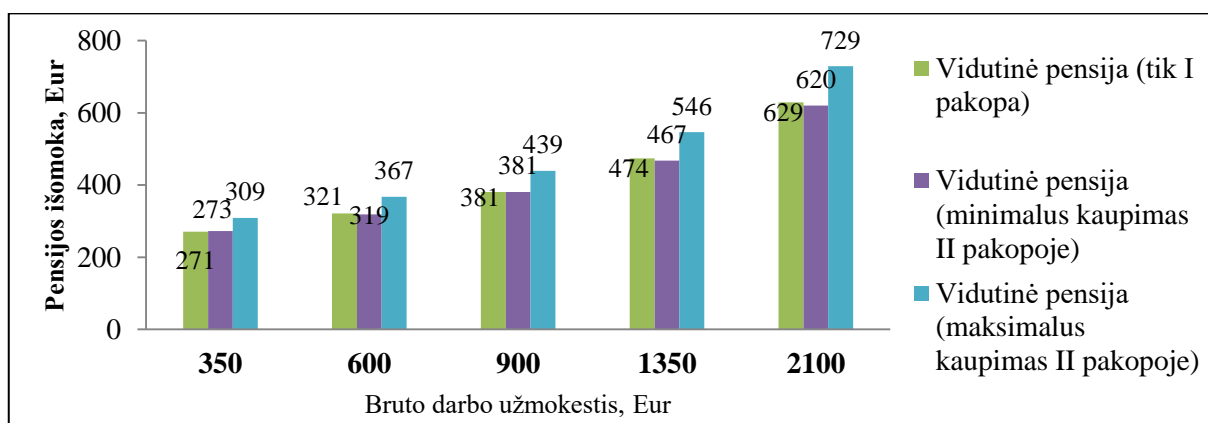
24 lentelė. Darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupimo rezultatai (I variantas)

Rodikliai	23 metų asmuo	30 metų asmuo	35 metų asmuo	45 metų asmuo	55 metų asmuo
Kaupimo trukmė, metais	42	35	30	20	10
Pastovi įmoka (PMT), Eur	140	140	140	140	140
Iš viso sumokėta įmokų	5.880	4.900	4.200	2.800	1.400
FVIFA veiksnys $((1+k)^n-1)/k$	FVIFA _{4,42}	FVIFA _{4,35}	FVIFA _{4,30}	FVIFA _{4,20}	FVIFA _{4,10}
FVIFA reikšmė	104,8195978	73,65222486	56,08493775	29,77807858	12,00610712
Būsimoji periodinių mokėjimų vertė (FVA)	14.674,74	10.311,31	7.851,89	4.168,93	1.680,85
Diskonto norma	2 proc.	2 proc.	2 proc.	2 proc.	2 proc.
PVIF veiksnys $1/(1+k)^n$	PVIF _{2,42}	PVIF _{2,35}	PVIF _{2,30}	PVIF _{2,20}	PVIF _{2,10}
PVIF reikšmė	0,435304128	0,500027613	0,552070889	0,672971333	0,8203483
Esamoji vertė (PV)	6.387,98	5.155,94	4.334,80	2.805,57	1.378,89
Esamoji vertė (po anuiteto taikomų 5 proc. mokesčio)	6.068,6	4.898,1	4.118,1	2.665,3	1.309,9
Anuiteto dydis (Eur/mėn.)	31,6	25,5	21,4	13,9	6,8

24 lentelėje yra pateikti detalūs duomenys, kokia eiga buvo apskaičiuoti rezultatai. Pirmiausia, buvo apskaičiuota prognozuojama būsimoji periodinių įmokų mokėjimo vertė (pagal 1 formulę p. 53), kuri priklausomai nuo dalyvio amžiaus ir kaupimo trukmės privačiuose III pakopos darbdavio pensijų fonduose, svyruotų nuo 1.680,85 Eur iki 14.674,74 Eur. Per visą dalyvio kaupimo laikotarpį darbovietė vienam asmeniui pervestų nuo 1.400 Eur (55 m. amžiaus darbuotojui) iki 5.880 Eur (23 m. amžiaus darbuotojui), o investicinis prieaugis sukauptą būsimą sumą atitinkamai padidintų nuo 280 Eur iki 8.794 Eur.

Siekiant palyginti rezultatus dabartinėmis kainomis, sukaupta būsimoji vertė analizuojamu laikotarpiu buvo perskaičiuota į esamąją vertę (pagal 3 formulę p. 53), taikant 2 proc. diskonto normą t. y. tikėtiną infliacijos augimo tempą. Gauti rezultatai parodė, kad sukaupta būsimoji vertė dabartinėmis kainomis svyruotų nuo 1.378,89 Eur iki 6.387,98 Eur. Lyginant įmokų sumą, kurią darbdavys sumokėjo per visą kaupimo laikotarpį ir būsimąją sukauptą pinigų vertę šiuo metu, matyti, kad galutinė suma dabartinėmis kainomis būtų mažesnė nei darbdavys įmokėjo. Tai ypač aktualu vyresniems asmenims (45 ir 55 m.), kurie pensijų kaupime dalyvautų trumpiau. Pavyzdžiui, 45 m. asmeniui, sukaupta vertė dabartinėmis kainomis būtų didesnė vos 5,57 Eur, o 55 m. asmeniui – 21,11 Eur mažesnė už sumą, kurią darbdavys pervedė į III pakopos darbuotojo pensijų fondus analizuojamu laikotarpiu. Šių gautų rezultatų dydį dar labiau sumažina taikomi anuiteto įsigijimo ir aptarnavimo mokesčiai, po kurių prognozuojama sukaupta suma sumažėtų 5 proc. ir svyruotų nuo 1309,9 Eur iki 6.068,6 Eur (žr. 26 lentelę). Tai reiškia, kad prognozuojamą investicinį prieaugį visiškai sumažintų infliacija ir anuiteto administravimo mokesčiai.

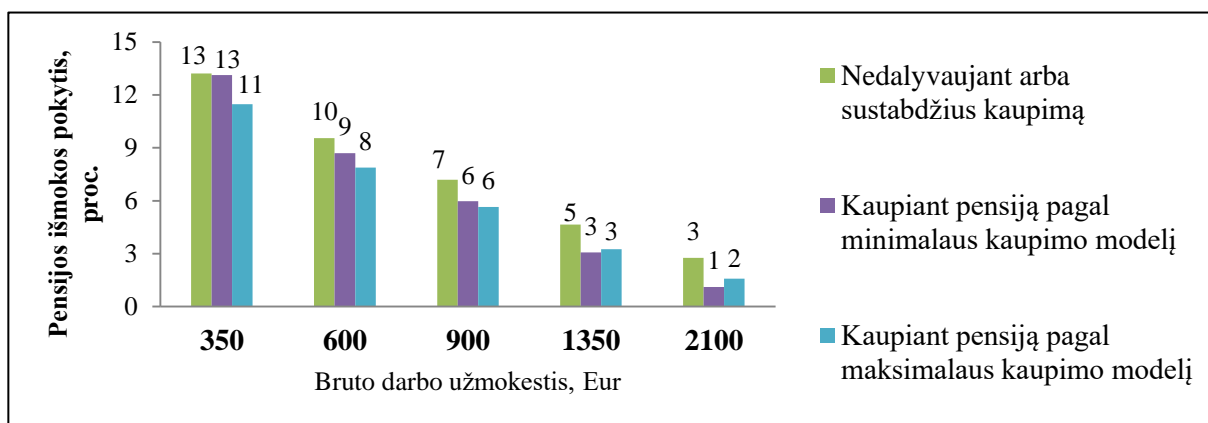
Remiantis prielaida, kad analizuojami asmenys vidutiniškai gyvens iki 81 metų amžiaus buvo apskaičiuotas anuiteto dydis, kuris priklausomai nuo dalyvio amžiaus ir dalyvavimo kaupime trukmės siektų nuo 6,8 Eur/mėn. iki 31,6 Eur/mėn. Tai reiškia, kad tokia suma padidėtų analizuojamų asmenų pensijos per mėnesį. Apskaičiuoti prognozuojami vidutiniai pensijų išmokos dydžiai pagal gaunamą darbo užmokestį ir dalyvavimo būdą II pakopos pensijų kaupime yra pavaizduoti 19 paveiksle.



19 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka, Eur (I variantas)

19 paveiksle yra apskaičiuotos prognozuojamos pensijos išmokos analizuojamiems asmenims, kurie dalyvauja tik I pakopoje arba kaupia pensiją privačiuose pensijų fonduose pagal minimalaus ir maksimalaus kaupimo būdus. Priklausomai nuo dalyvio gaunamo darbo užmokesčio, pensijos išmoka, dalyvaujant tik I pakopoje ir darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupime, pagal I kaupimo variantą, vidutiniškai svyruotų nuo 271 Eur/mėn. iki 629 Eur/mėn. Tokio pat dydžio (arba 2–3 Eur didesnė) pensijos išmoka būtų ir asmenims, kurie pensijų kaupime dalyvauja pagal minimalaus kaupimo II pakopoje modelį. Esamiems ir naujiems pensijų kaupimo sistemos dalyviams, nusprendusiems dalyvauti II pakopos maksimalaus kaupimo modelyje, pensijos išmoka dėl darbdavio III pakopos organizuojamo fondo, siektų nuo 309 Eur/mėn. iki 729 Eur/mėn. (žr. 19 pav.).

Tokiu būdu, asmenims, kurie dalyvauja tik I pakopoje arba II pakopoje pagal minimalaus kaupimo modelį, pensija padidėtų nuo 1 iki 13 proc., o tiems pensijų kaupimo sistemos dalyviams, kurie pensiją kaupia pagal maksimalaus kaupimo modelį – nuo 2 iki 11 proc. (žr. 20 pav.).



20 pav. Prognozuojamos vidutinės pensijos išmokos dydžio pokytis, proc. (I variantas)

20 paveiksle apskaičiuoti duomenys rodo, kad egzistuoja atvirkštinis ir neigiamas ryšys tarp pensijos išmokos dydžio pokyčio ir gaunamo darbo užmokesčio: kuo darbo užmokestis didesnis, tuo mažesnis procentinis pensijos išmokos dydžio pokytis. Didžiausias prognozuojamos pensijos išmokos dydžio pokytis yra tiems asmenims, kurie kaupia pensijas tik I pakopoje ir kurių pajamos yra mažos (iki 600 Eur/mėn.). Asmenims, kurie uždirba didesnius nei vidutinius šalies darbo užmokesčius, pensija padidėja nežymiai. Tokių rezultatų priežastis yra net tik egzistuojančios „Sodros“ išmokų lubos I pakopoje, bet ir darbdavio skiriama vienoda įmoka į III pakopos darbuotojų pensijų fondus, kuri tenkina tik mažas pajamas uždirbančių asmenų interesus gauti didesnę dalį buvusio darbo užmokesčio senatvėje. (žr. 25 lentelę).

25 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (I variantas)

Bruto darbo užmokestis	350	600	900	1350	2100	Vidurkis	Pokytis
Neto darbo užmokestis	296	473,25	685,95	1026	1596		
Nedalyvaujant arba sustabdžius kaupimą	92	68	56	46	39	60	+5
Kaupiant pensiją pagal minimalaus kaupimo modelį	92	67	56	46	39	60	+5
Kaupiant pensiją pagal maksimalaus kaupimo modelį	104	78	64	53	46	69	+4

Lyginant prognozuojamos pensijos išmokos ir buvusio darbo užmokesčio santykio pokyčius tarp dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio ir I siūlomo kaupimo varianto darbdavio III pakopos pensijų fonduose, matyti, kad šis santykis būtų didesnis vos 4 proc. (kaupiant pagal maksimalų modelį) ir 5 proc. (nedalyvaujant II pakopos pensijų kaupime). Pastebėta, kad šis, siūlomas I kaupimo variantas, išspręstų mažas pajamas uždirbančių asmenų problemas: pavyzdžiui, 350 Eur uždirbančiam pensijų kaupimo sistemos dalyviui būtų garantuojami 92 proc. buvusių pajamų senatvėje, kai pensijų kaupime būtų dalyvaujama pagal I ir II pakopos minimalų kaupimo modelį, ir 104 proc. buvusių pajamų, tiems asmenims, kurie pensijų kaupime dalyvautų pagal maksimalų II pakopos kaupimo varianrą. Tai rodo, kad būtų viršijami pensininkų lūkesčiai ir senatvėje būtų garantuojamos didesnės pajamos, negu buvęs darbo užmokestis. Tuo tarpu asmenims, kurie uždirba 1350 Eur/mėn. ar 2100 Eur/mėn., neto pajamų pakeitimo norma atitinkamai siektų vos 46–53 proc. ir 39–46 proc. t. y. vos 1 proc. daugiau, nei tai ateityje garantuotų dabartinis pensijų kaupimo modelis. Detalūs, kiekvieno analizuojamo 23, 30, 35, 45, 55 metų amžiaus asmens pensijos išmokos dydžių, pagal gaunamą darbo užmokestį, ir neto pajamų pakeitimo normos rezultatai yra pateikti 7 priedo 7.1 lentelėje.

II kaupimo variantas: darbdavys kaupia fiksuotą 2 procentų mėnesio įmoką nuo kiekvieno darbuotojo bruto darbo užmokesčio. Įmokos pervedamos į pensijų fondą kiekvienų metų pabaigoje.

Apskaičiuoti ir apibendrinti duomenys yra pateikti 26 lentelėje, o detalūs gautų skaičiavimų ir prognozuojamų darbdavio įmokų mokėjimo į III pakopos darbuotojo pensijų fondus grafikai yra pateikti 8 priede (priedo 8.2 lentelėje yra apskaičiuotas darbdavio įmokų mokėjimo grafikas 2016–2058 m. ir būsimoji nevienodų periodinių mokėjimų vertė analizuojamų 23, 30, 35, 45, 55 metų amžiaus asmenų, kurie gauna 350 Eur/mėn., 8.3 lentelėje – 600 Eur/mėn., 8.4 lentelėje – 900 Eur/mėn., 8.5 lentelėje – 1350 Eur/mėn. ir 8.6 lentelėje – 2100 Eur/mėn. darbo užmokestį).

26 lentelė. Darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupimo rezultatai (II variantas)

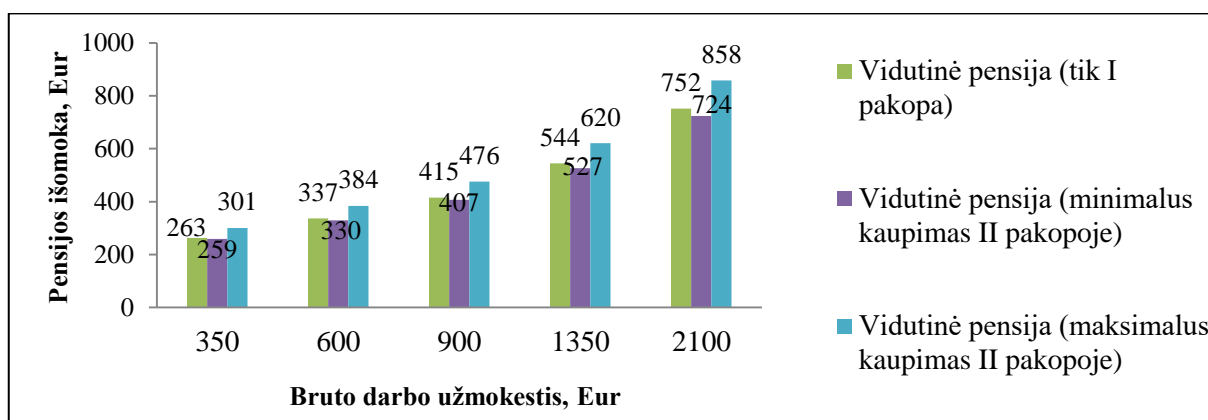
Rodikliai	23 metų asmuo	30 metų asmuo	35 metų asmuo	45 metų asmuo	55 metų asmuo
Kaupimo trukmė, metais	42	35	30	20	10
Būsimoji periodinių mokėjimų vertė (FVA), kai:					
atlyginimas 350 Eur	19815	12548	8840	3981	1344
atlyginimas 600 Eur	33969	21511	15154	6825	6825
atlyginimas 900 Eur	50953	32266	22732	10238	3458
atlyginimas 1350 Eur	76430	48400	37098	15357	5187
atlyginimas 2100 Eur	118890	75289	53042	23889	8069
Būsimosios periodinių mokėjų vertės perskaičiavimo į esamąją vertę koeficientai, kai:					
diskonto norma	2 proc.	2 proc.	2 proc.	2 proc.	2 proc.
PVIF veisiny (1/(1+k) ⁿ)	PVIF _{2,42}	PVIF _{2,35}	PVIF _{2,30}	PVIF _{2,20}	PVIF _{2,10}
PVIF reikšmė	0,435304128	0,500027613	0,552070889	0,672971333	0,8203483
Esamoji vertė (PV), kai:					
atlyginimas 350 Eur	8625,6	6274,4	4880,3	2679,1	1102,5
atlyginimas 600 Eur	14786,7	10756,1	8366,1	4593,0	5598,9
atlyginimas 900 Eur	22180,1	16133,9	12549,7	6889,9	2836,8
atlyginimas 1350 Eur	33270,1	24201,3	20480,7	10334,8	4255,1
atlyginimas 2100 Eur	51753,3	37646,6	29282,9	16076,6	6619,4
Esamoji vertė (po anuiteto taikomų 5 proc. mokesčio), kai:					
atlyginimas 350 Eur	8194,3	5960,7	4636,3	2545,1	1047,4
atlyginimas 600 Eur	14047,4	10218,3	7947,8	4363,4	5318,9
atlyginimas 900 Eur	21071,1	15327,2	11922,2	6545,4	2694,9
atlyginimas 1350 Eur	31606,6	22991,3	19456,7	9818,1	4042,4
atlyginimas 2100 Eur	49165,6	35764,3	27818,8	15272,8	6288,4
Anuiteto dydis (Eur/mėn), kai:					
atlyginimas 350 Eur	42,7	31,0	24,1	13,3	5,5
atlyginimas 600 Eur	73,2	53,2	41,4	22,7	27,7
atlyginimas 900 Eur	109,7	79,8	62,1	34,1	14,0
atlyginimas 1350 Eur	164,6	119,7	101,3	51,1	21,1
atlyginimas 2100 Eur	256,1	186,3	144,9	79,5	32,8

Prognozuojama būsimoji periodinių mokėjų vertė buvo apskaičiuota pagal 2 formulę (p. 53), o skaičiavimuose taikomos periodinės įmokos dydžiai buvo įvertinti atsižvelgiant į 4 proc. nominalaus darbo užmokesčio augimą (4 proc. augimo tempai buvo paskaičiuoti 4.1 priedo lentelėje). Per prognozuojamą 2016–2058 m. laikotarpį, darbdavys kasmet pervestų nuo 94 iki 491 Eur – 350 Eur/mėn. uždirbantiems asmenims, nuo 162 iki 841 Eur – 600 Eur/mėn. uždirbantiems asmenims, nuo 243 iki 1262 Eur – 900 Eur/mėn. uždirbantiems asmenis, nuo 364 iki 1893 Eur – 1350 Eur/mėn. uždirbantiems asmenims ir nuo 567 iki 2944 Eur – 2100 Eur/mėn. uždirbantiems asmenims. Įvertinus pervedamos įmokos dydį, kaupimo trukmę ir tikėtiną vidutinę 4 proc. darbdavio III pakopos pensijų fondų investicijų grąžą, sukaupta būsimoji periodinių mokėjimų vertė būtų nuo 1344 Eur (55 m.

asmeniui, uždirbančiai 350 Eur/mėn.) iki 118.890 Eur (23 m. asmeniui, uždirbančiam 2100 Eur/mėn.). Prognozuojami investavimo rezultatai padidintų darbdavio įmokų sumą nuo 18,4 proc. (55 m. asmeniui, uždirbančiai 350 Eur/mėn) iki 100 proc. (3 metų asmeniui, uždirbančiam 2100 Eur/mėn). Tai reiškia, kad jaunam 23 metų asmeniui dėl ilgos kaupimo trukmės ir didesnės įmokos į pensijų fondus, FVA vertė išaugtų dvigubai (nuo įmokėtų 59.425 Eur iki 118.890 Eur).

Tačiau, perskaičiavus sukauptas būsimąsias periodinių mokėjimų sumas į dabartinę vertę ir atėmus anuitetą teikiančių bendrovių administravimo mokesčius, būsimoji nevienodų periodinių mokėjimų vertė sumažėtų nuo 22 proc. (55 m. ir 350 Eur/mėn. uždirbančiam asmeniui) iki 58,6 proc. (23 m. ir 2100 Eur/mėn. uždirbančiam asmeniui).

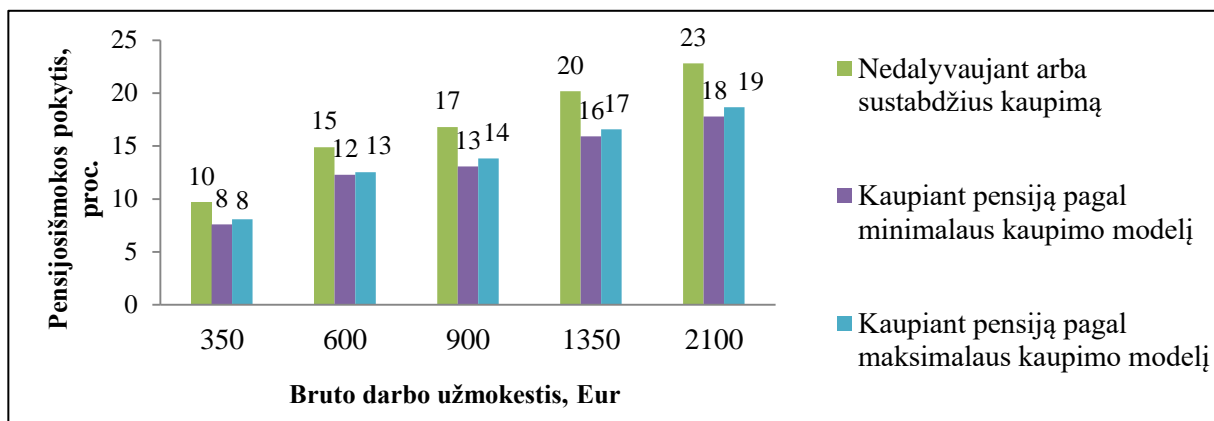
Įvertinus laiko veiksnį, prognozuojama analizuojamų asmenų pensija dabartinėmis kainomis padidėtų nuo 5,5 Eur/mėn. (55 m. asmeniui, gaunančiam 350 Eur/mėn. atlyginimą) iki 256,1 Eur/mėn. (23 m. asmeniui, gaunančiam 2100 Eur/mėn. atlyginimą) (žr. 26 lentelę). Todėl, galima teigti, kad II kaupimo variantas darbdavio III pakopos pensijų fonduose yra patrauklus jaunesniems ir didesnes pajamas uždirbantiems asmenims. Detalūs prognozuojami analizuojamų asmenų pensijos išmokos dydžiai yra apskaičiuoti 8 priedo 8.1 lentelėje, o apibendrinti viduriniai rezultatai žemiau esančiame 21 paveiksle.



21 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka, Eur (II variantas)

21 paveiksle gauti duomenys rodo, kad priklausomai nuo dalyvio gaunamo darbo užmokesčio, pensijos išmoka, dalyvaujant tik I pakopoje ir darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupime pagal II kaupimo variantą, vidutiniškai (pagal gaunamą darbo užmokestį) siektų nuo 263 Eur/mėn. iki 752 Eur/mėn., o kaupiantiems pensiją pagal minimalaus II pakopos modelį būtų 259 Eur/mėn. iki 724 Eur/mėn. Pensijų kaupimo sistemos dalyviams, nusprendusiems dalyvauti II pakopos maksimalaus kaupimo modelyje, pensijos išmoka, dėl darbdavio III pakopos organizuojamo fondo, siektų nuo 301 Eur/mėn. iki 858 Eur/mėn. Lyginant šias pensijų išmokas su I kaupimo variantu darbdavio III pakopos pensijų fonduose, 350 Eur/mėn. uždirbančių asmenų pensijos būtų mažesnės nuo 8 Eur/mėn.

(nedalyvaujant II pakopoje ir dalyvaujant pagal maksimalaus kaupimo modelį) iki 13 Eur/mėn. (pagal minimalaus II pakopos kaupimo modelį), o pavyzdžiui 900 Eur uždirbusio pensijų kaupimo sistemos dalyvio pajamos atitinkamai padidėtų nuo 26 iki 37 Eur/mėn. Detalūs prognozuojamos pensijos dydžio pokyčiai, lyginant su dabartiniu pensijų kaupimo sistemos modeliu, yra pateikti 22 paveiksle.



22 pav. Prognozuojamos vidutinės pensijos išmokos dydžio pokytis, proc. (II variantas)

22 paveiksle apskaičiuoti duomenys rodo, kad egzistuoja tiesioginis ryšys tarp pensijos išmokos dydžio pokyčio ir gaunamo darbo užmokesčio: kuo darbo užmokestis didesnis, tuo didesnis procentinis pensijos išmokos dydžio pokytis. Gauti rezultatai parodė, kad procentinis pensijos išmokos pokytis didžiausias būtų tų asmenų, kurie nedalyvauja II pakopoje: pensija padidėtų nuo 10 iki 23 proc., o pensijų kaupimo sistemos dalyvių pensijos, kaupiamos pagal minimalaus ir maksimalaus kaupimo modelį – nuo 8 iki 19 proc. Tačiau, neto pajamų pakeitimo normą senatvėje būtų didesnė vos 4–13 proc. daugiau nei tai garantuotų dabartinis pensijų kaupimo modelis (žr. 27 lentelę).

27 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (II variantas)

Bruto darbo užmokestis	350	600	900	1350	2100	Vidurkis	Pokytis
Neto darbo užmokestis	296	473,25	685,95	1026	1596		
Nedalyvaujant arba sustabdžius kaupimą	89	71	61	53	47	68	+5
Kaupiant pensiją pagal minimalaus kaupimo modelį	88	70	59	51	45	67	+4
Kaupiant pensiją pagal maksimalaus kaupimo modelį	102	81	69	60	54	78	+13

Iš 27 lentelės galima matyti, kad prognozuojama neto pajamų pakeitimo norma, pagal analizuojamą II kaupimo variantą darbdavio III pakopos organizuojamuose pensijų fonduose, būtų didžiausia tų asmenų, kurie pensiją kaupia pagal maksimalaus kaupimo modelį ir vidutiniškai siektų 78 proc. (didžiausia pakeitimo normą būtų užtikinama 350 Eur/mėn. ir 600 Eur/mėn. uždirbantiems asmenims. To priežastimi galima laikyti valstybės skiriamą skatinimo įmoką, kuri yra mokama nuo

vidutinio šalies darbo užmokesčio. Didesnes nei 900 Eur/mėn. pajamas uždirbantiems asmenis yra garantuojama nuo 69 iki 54 proc. buvusių pajamų (detalesnė žr. 8 priedo 8.1 lentelė).

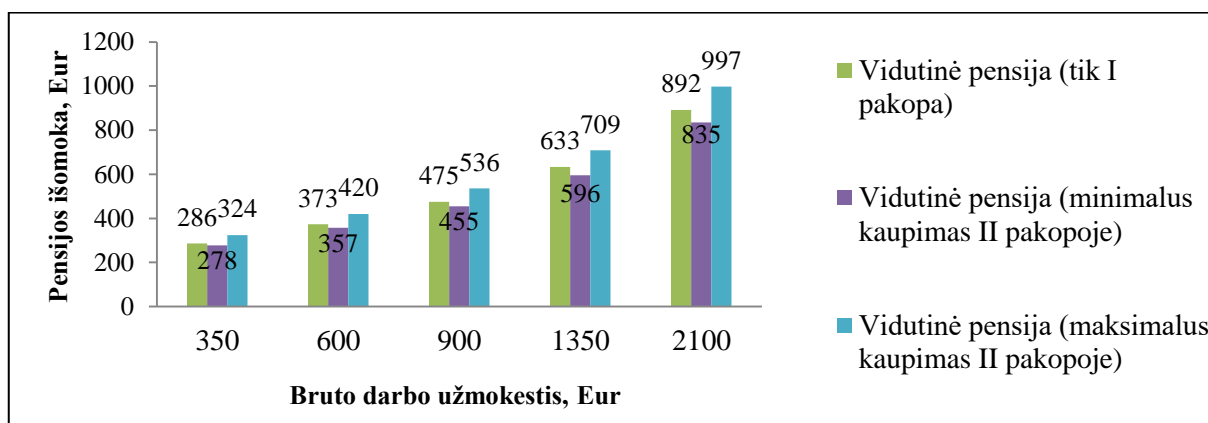
III kaupimo variantas: darbdavys ir darbuotojas kaupia proporcingai vienodą procentą nuo atlyginimo. Daroma prielaida, kad tiek darbdavys, tiek darbuotojas į pensijų fondą praves po 2 proc. nuo mokamo bruto darbo užmokesčio per mėnesį. Įmokos pervedamos į pensijų fondą kiekvienų metų pabaigoje. Apskaičiuoti ir apibendrinti duomenys yra pateikti 28 lentelėje, o detalūs gautų skaičiavimų ir prognozuojamų darbdavio ir darbuotojo įmokų mokėjimo į III pakopos darbuotojo pensijų fondus grafikai, pagal gaunamą darbo užmokestį ir dalyvio amžių, yra pateikti 9 priede 9.2 – 9.6 lentelėse.

28 lentelė. Darbdavio III pakopos pensijų fondų kaupimo rezultatai (III variantas)

Rodikliai	23 metų asmuo	30 metų asmuo	35 metų asmuo	45 metų asmuo	55 metų asmuo
Kaupimo trukmė, metais	42	35	30	20	10
Būsimoji periodinių mokėjimų vertė (FVA), kai:					
atlyginimas 350 Eur	39630	25096	17681	7963	2690
atlyginimas 600 Eur	67938	43022	30310	13651	4611
atlyginimas 900 Eur	101906	64533	45464	20476	6916
atlyginimas 1350 Eur	152859	96800	68197	30714	10375
atlyginimas 2100 Eur	237780	150578	106084	47778	16138
Būsimosios periodinių mokėjų vertės perskaičiavimo į esamąją vertę koeficientai, kai:					
diskonto norma	2 proc.	2 proc.	2 proc.	2 proc.	2 proc.
PVIF veisknys (1/(1+k) ⁿ)	PVIF _{2,42}	PVIF _{2,35}	PVIF _{2,30}	PVIF _{2,20}	PVIF _{2,10}
PVIF reikšmė	0,435304128	0,500027613	0,552070889	0,672971333	0,8203483
Esamoji vertė (PV), kai:					
atlyginimas 350 Eur	17251,1	12548,7	9761,2	5358,9	2206,7
atlyginimas 600 Eur	29573,7	21512,2	16733,3	9186,7	3782,6
atlyginimas 900 Eur	44360,1	32268,3	25099,4	13779,8	5673,5
atlyginimas 1350 Eur	66540,2	48402,7	37649,6	20669,6	8511,1
atlyginimas 2100 Eur	103506,6	75293,2	58565,9	32153,2	13238,8
Esamoji vertė (po anuiteto taikomų 5 proc. mokesčio), kai:					
atlyginimas 350 Eur	16388,5	11921,3	9273,1	5090,9	2096,4
atlyginimas 600 Eur	28095,0	20436,6	15896,6	8727,4	3593,5
atlyginimas 900 Eur	42142,1	30654,9	23844,4	13090,8	5389,9
atlyginimas 1350 Eur	63213,1	45982,5	35767,1	19636,2	8085,6
atlyginimas 2100 Eur	98331,3	71528,5	55637,6	30545,6	12576,8
Anuiteto dydis (Eur/mėn), kai:					
atlyginimas 350 Eur	85,4	62,1	48,3	26,5	10,9
atlyginimas 600 Eur	146,3	106,4	82,8	45,5	18,7
atlyginimas 900 Eur	219,5	159,7	124,2	68,2	28,1
atlyginimas 1350 Eur	329,2	239,5	186,3	102,3	42,1
atlyginimas 2100 Eur	512,1	372,5	289,8	159,1	65,5

28 lentelėje gauti duomenys yra paskaičiuoti pagal tokią pačią metodiką kaip ir 26 lentelėje. Per prognozuojamą 2016–2058 m. laikotarpį, darbdavys ir darbuotojas kasmet pervestų vienodą pinigų sumą, todėl gauti rezultatai, lyginat su II kaupimo variantu darbdavio III pakopos pensijų fonduose išaugtų dvigubai: būsimoji periodinių mokėjimų vertė siektų nuo 2.690 Eur (55 m. asmeniui, kai atlyginimas 350 Eur/mėn.) iki 237.780 Eur (23 m. asmeniui, kai atlyginimas 2100 Eur/mėn.), o ši suma dabartinėmis kainomis (įvertinus infliacijos lygio ir anuiteto bendrovių taikomą 5 proc. administravimo mokestį) atitinkamai sumažėtų tiek pat kaip ir II kaupimo variante: nuo 22 iki 58 proc. (nuo 2.690 Eur iki 2096,4 Eur ir nuo 237.780 Eur iki 98.331.3 Eur).

Pagal šį kaupimo variantą, pensijos išmokos dydis (mokamas anuitetas) padidėtų nuo 10,9 (55 m. asmeniui, kai atlyginimas 350 Eur/mėn.) iki 512,1 Eur (23 m. asmeniui, kai atlyginimas 2100 Eur/mėn.). 23 paveiksle yra apskaičiuota prognozuojama vidutinė pensijos išmoka (detalūs prognozuojami analizuojamų asmenų pensijos išmokos dydžiai yra pateikti 9 priedo 9.1 lentelėje).

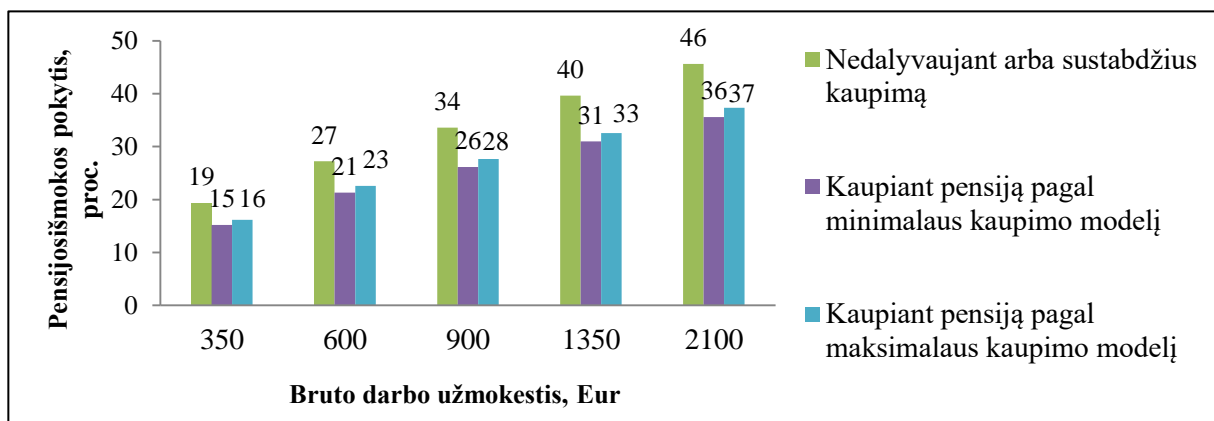


23 pav. Prognozuojama vidutinė pensijos išmoka, Eur (III variantas)

23 paveiksle pateikti duomenys rodo, kad prognozuojama pensijos išmoka pagal gaunamą darbo užmokestį vidutiniškai siektų nuo 286 Eur/mėn. iki 892 Eur/mėn. – tik I pakopos pensijų kaupimo sistemos dalyviams, nuo 278 Eur/mėn. iki 835 Eur/mėn. – minimalaus kaupimo II pakopoje dalyviams ir nuo 324 Eur/mėn. iki 997 Eur/mėn. – maksimalaus II pakopos pensijų kaupimo sistemos dalyviams.

Pagal šį kaupimo variantą, asmenims, kurie pensiją kaupia pagal maksimalaus kaupimo modelį II pakopoje iš viso reiktų skirti 4 proc. lėšų nuo gaunamo darbo užmokesčio t. y. 2 proc. II pakopoje ir 2 proc. darbdavio organizuojamoje III pakopoje. Todėl mažas pajamas uždirbantiems asmenims gali būti sunkiau skirti 4 proc. asmeninių lėšų būsimos pensijos taupymui, nes tokiu pačiu dydžiu reikėtų sumažinti dabartinio vartojimo išlaidas. Iš 23 paveikslo aiškiai matyti ir tai, kad pensijos išmokos skirtumas tarp dalyvių, kurie uždirba 350 – 600 Eur/mėn. ir nekaupia II pakopoje ir tų, kurie kaupia maksimaliai II pakopoje, yra nedidelis – apie 38–47 Eur. Atsižvelgiant į tai, kad I pakopos pensijų kaupimo sistemos dalyviai nemoka jokių papildomų įmokų iš asmeninių lėšų ir negauna skatinamosios

įmokos iš valstybės, šis III kaupimo variantas jiems yra naudingiausias. Tai parodo ir gauti prognozuojamos pensijos išmokos dydžio procentinio pokyčio rezultatai (žr. 24 pav.).



24 pav. Prognozuojamos vidutinės pensijos išmokos dydžio pokytis, proc. (III variantas)

Pradėjus plėtoti darbdavio III pakopos pensijų fondus pagal III kaupimo variantą, pensijos išmoka lyginant su dabartiniu modeliu, priklausomai nuo dalyvavimo II pakopos pensijų kaupime, prognozuojama pensija 2026–2058 metų laikotarpyje išaugtų nuo 15 iki 46 proc. (žr. 24 pav. ir 9 priedo 9.2 lentelę). Atitinkamai padidėtų ir santykis tarp buvusio neto darbo užmokesčio ir prognozuojamų pajamų dydžio senatvėje (žr. 29 lentelę).

29 lentelė. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitimo norma senatvėje, proc. (III variantas)

Bruto darbo užmokestis	350	600	900	1350	2100	Vidurkis	Pokytis
Neto darbo užmokestis	296	473,25	685,95	1026	1596		
Nedalyvaujant arba sustabdžius kaupimą	97	79	69	62	56	77	+22
Kaupiant pensiją pagal minimalaus kaupimo modelį	94	75	66	58	52	73	+18
Kaupiant pensiją pagal maksimalaus kaupimo modelį	109	89	78	69	62	86	+21

Neto pajamų pakeitimo norma, pagal analizuojamą III kaupimo variantą, išaugtų 18–19 proc. ir vidutiniškai siektų 77 proc. buvusių pajamų (nedalyvaujant II pakopos) pensijų kaupime, 73 proc. (kaupiant pensiją pagal minimalaus kaupimo modelį II pakopoje) ir 86 proc. buvusių pajamų (kaupiant pensiją pagal maksimalaus kaupimo modelį II pakopoje). Dvigubą procentinį prognozuojamos pensijos dydžio pokytį (lyginant su II darbdavio organizuojamu III pakopos pensijų fondo kaupimo variantu) iš esmės nulemtų pensijų kaupimo sistemos dalyvio skiriama 2 proc. įmoka. Todėl asmenims, kurie pensijų kaupime dalyvautų pagal maksimalų kaupimo modelį II pakopoje ir darbdavio organizuojamoje III pakopoje (pagal III kaupimo variantą), vidutiniškai per mėnesį reikėtų skirti nuo 16 iki 228 Eur/mėn. (žr. 30 lentelę).

30 lentelė. Vidutinė asmens mokamų įmokų suma per mėnesį, dalyvaujant pensijų kaupime pagal II pakopos maksimalų kaupimą ir darbdavio III pakopos 3 variantą, Eur

Bruto darbo užmokestis	Asmens mokama įmoka nuo gaunamo bruto darbo užmokesčio				
	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų
350	38	32	28	22	16
600	66	54	48	38	28
900	98	82	72	56	44
1350	148	124	108	84	64
2100	228	192	168	132	100

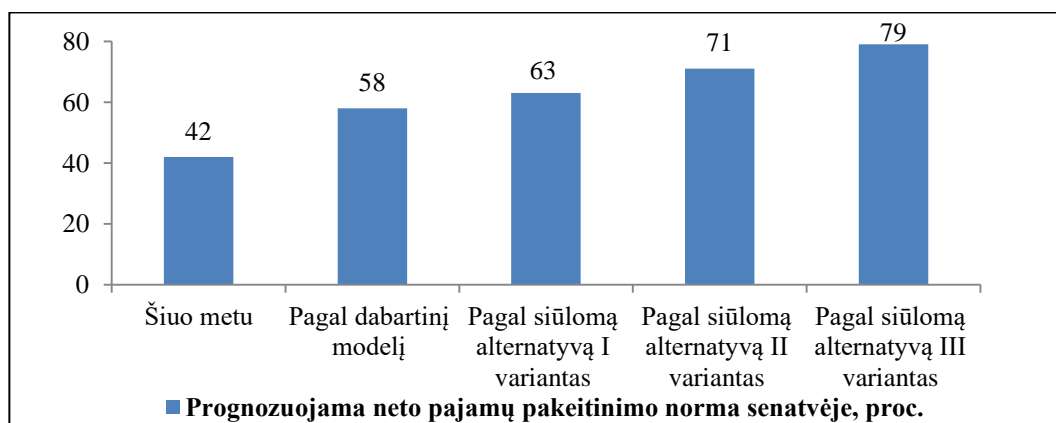
30 lentelėje pateikti duomenys yra apskaičiuoti įvertinus darbo užmokesčio augimą. Rezultatai apskaičiuoti išvedus aritmetinį vidurkį pagal 9 priedo lentelėse apskaičiuotus įmokų mokėjimo grafikus.

Apibendrinant pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimą, galima teigti, kad siūlomos darbdavio III pakopos kaupimo alternatyvos yra naudingos ne visiems analizuojamiems asmenims. I darbdavio kaupimo alternatyva yra naudingiausias mažesni nei vidutinį šalies darbo užmokestį uždirbantiems asmenims t. y. iki 600 Eur/mėn. Didesles pajamas uždirbančių asmenų (1350 ir 2100 Eur/mėn.) interesai nėra tenkinami, o jų pensijos dydis padidėja vos 1 – 3 proc. II ir III kaupimo variantas darbdavio III pakopos organizuojamuose pensijų fonduose yra adekvatus didesnes pajamas uždirbančių asmenų atžvilgiu. Prognozuojama, kad pagal šiuos kaupimo variantas pajamų dydis senatvėje siektų 68 iki 86 proc. buvusio atlyginimo.

Remiantis statistine informacija, galima daryti išvadą, kad I kaupimo variantas darbdavio organizuojamuose III pakopos pensijų fonduose išspręstų nepakankamų pensijų klausimą 50 proc. būsimų šalies pensininkų (pagal statistiką, 14 proc. asmenų uždirba iki 350 Eur/mėn., o 36 proc. šalies gyventojų – nuo 350 iki 600 Eur). Likusių 45 proc. šalies gyventojų, kurių pajamos siekia nuo 600 iki 1600 Eur/mėn., didesni pajamų dydį senatvėje galėtų užtikrinti tik III kaupimo variantas darbdavio organizuojamuose III pakopos pensijų fonduose. 5 proc. šalies gyventojų, kurių pajamos siekia daugiau nei 1600 Eur/mėn., nei viena siūloma pensijos kaupimo sistemos modelio tobulinimo alternatyva darbdavio III pakopos pensijų fonduose, negali užtikrinti didesnių pajamų nei 62 proc. buvusio atlyginimo. Todėl šiems asmenims, pensijai reikėtų skirti didesnę nei 4 proc. dalį nuo gaunamo darbo užmokesčio.

4.4. Darbdavio III pakopos pensijų fondų privalumai ir trūkumai

Privalumai pensijų kaupimo sistemos dalyviui. Dėl skiriamų darbdavio įmokų į III pakopos pensijų fondus, pensijų kaupimo sistemos dalyviai turi galimybę užsitikrinti kokybiškesnę senatvę. Atlikti tyrimo skaičiavimai parodė, kad kiekvienas siūlomas darbdavio įmokų organizavimo būdas į III pakopos darbuotojo pensijų fondus, didžiajai daliai šalies gyventojų, užtikrintų didesnę dalį buvusio darbo užmokesčio senatvėje (žr. 25 pav.).



25 pav. Prognozuojama vidutinė neto pajamų pakeitinimo norma pagal dabartinį modelį ir I, II ir III kaupimo variantą darbdavio III pakopos pensijų fonduose, proc.

Iš apibendrinto 25 paveikslo matyti, kad šiuo metu esamiems pensininkams yra užtikrinami tik 42 proc. buvusių pajamų. Prognozuojama, kad pagal dabartinio modelio siūlomas pensijų kaupimo II pakopos pensijų fonduose alternatyvas, pensijų dydis ateityje siektų 58 proc. buvusių pajamų, o papildomas pensijos kaupimas, siūlomuose darbdavio III pakopos pensijų fonduose, neto pajamų pakeitimo normą padidintų iki 63 proc. pagal I kaupimo variantą, 71 proc. pagal II kaupimo variantą ir 79 proc. pagal III kaupimo variantą. Priklausomai nuo pasirinkto kaupimo būdo dabartiniame II pakopos pensijų modelyje, pajamų pakeitimo norma svyruotų apie 7–9 proc. į didesnę ir į mažesnę pusę.

Dar vienas šio kaupimo pensijai būdo privalumas yra tas, kad pensijų kaupimo sistemos dalyviai gali pasinaudoti 15 proc. gyventojų pajamų mokesčių lengvata. Pagal LR gyventojų pajamų mokesčio įstatymą (2002), darbuotojai gali pasinaudoti pajamų mokesčio lengvata, kai pensijų įmokos neviršija 25 proc. per mokestinį laikotarpį darbuotojui priskaičiuotų su darbo santykiais susijusių pajamų. Pagal siūlomą darbdavio III pakopos pensijų fondo kaupimo organizavimo 3 variantą, analizuojami asmenys, savarankiškai mokėdami 2 proc. dydžio įmoką, nuo gaunamo darbo užmokesčio, galėtų pasinaudoti gyventojų pajamų mokesčio lengvata, todėl dalis įmokėtų lėšų į pensijų fondą sugrįžtų, o šią sumą būtų galima skirti dabartiniam vartojimui arba būsimos pensijos kaupimui (žr. 31 lentelę).

31 lentelė. Asmeninių įmokų į darbdavio III pakopos pensijų fondus suma ir grąža, pasinaudojus GPM lengvata, Eur

Darbo užmokestis	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų
	Įmokų suma per visą kaupimo laikotarpį (Eur)				
350 Eur	9945	6960	5300	2814	1135
600 Eur	16978	11930	9084	4823	1930
900 Eur	25468	17895	13627	7235	2917
1350 Eur	38202	26843	20440	10853	4375
2100 Eur	59425	41756	31796	16882	6806
	15 proc. mokesčio lengvata (Eur)				
350 Eur	1492	1044	795	422	170
600 Eur	2547	1790	1363	723	290
900 Eur	3820	2684	2044	1085	438
1350 Eur	5730	4026	3066	1628	656
2100 Eur	8914	6263	4769	2532	1021

31 lentelėje gauti rezultatai rodo, kad priklausomai nuo atlyginimo ir dalyvavimo kaupime trukmės, pensijų kaupimo sistemos dalyviui sugrįžtų nuo 170 iki 8914 Eur nuo sumokėtos sumos į III pakopos darbdavio organizuojamus pensijų fondus. Be to, kaupiamos lėšos yra dalyvio nuosavybė, todėl 31 lentelėje apskaičiuotos lėšos (taip pat ir darbdavio įmokėtos tokio pat dydžio sumos) yra paveldimos. Todėl šis sprendimas gali būtų tinkama motyvacija darbuotojams rūpintis būsimomis pajamomis senatvėje.

Privalumai darbdaviui. III pakopos pensijų fondų, į kuriuos įmokas perveda darbdavys, plėtojimas yra viena iš darbuotojų skatinimo ir lojalumo priemonių bei puikia galimybė, padedanti sustiprinti įmonės įvaizdį visuomenėje. Dar daugiau, šio tipo pensijų fondų plėtra yra ekonomiškai lankstus būdas valdyti darbuotojų finansinių naudų paketą, nes darbdavio įmokos į III pakopos pensijų fondus yra pripažįstamos kaip pajamos natūra ir nėra apmokestinamos mokesčiais: gyventojų pajamų mokesčiu (GPM), privalomo sveikatos draudimo (PSD) įmoka, valstybinio socialinio draudimo įmoka (tiek asmenims, tiek darbdaviui), įmoka į garantinį fondą, ir pelno mokesčiu, jei įmokos per mokestinį laikotarpį neviršija 25 proc. metinių darbuotojo pajamų (LR valstybinio socialinio draudimo įstatymas, 1991, LR gyventojų pajamų mokesčio įstatymas, 2002, LR garantinio fondo įstatymas, 2000).

Pavyzdžiui, jeigu darbdavys pagal nagrinėtą I variantą (kai darbdavys moką fiksuotą įmoką į atidarytą III pakopos darbuotojo pensijų fondą 140 Eur per metus) nuspręstų darbuotojui skirti kaip skatinamąją asmeninę išmoką, gauta suma būtų mažesnė 42 proc., o jei darbuotojas pats nuspręstų gautą darbdavio skatinamąją išmoką perversi į III pakopos pensijų fondą, suma būtų mažesnė 33 proc. nei tai tiesiogiai padarytų pats darbdavys. Tokiu būdu, darbdavys savo darbuotoją paskatintų didesne išmoka, o patiriami įmonės kaštai nebūtų didesni (žr. 32 lentelę).

32 lentelė. Darbdavio skiriamų išmokų darbuotojui palyginimas, Eur

Rodikliai	Darbuotojas III pakopos pensijų fonde nedalyvauja	Darbuotojas asmeniškai perveda skirtą išmoką į savo III pakopos fondą	Darbdavys moka į III pakopos darbuotojo pensijų fondą
Paskirta išmoka darbuotojui	140	140	140
Darbuotojo mokesčiai (24 proc.)	33,6	33,6	0
Darbdavio mokesčiai (31 proc.)	43,4	43,4	0
Darbuotojui pervedama pinigų suma į asmeninę sąskaitą	106,4	0	0
Įmoka į III pakopos pensijų fondą	0	106,4	183,40
GMP lengvata (15 proc.)	0	15,96	0
Visos darbuotojo pajamos	106,40	122,36	183,40
Visi darbdavio kaštai	183,4	183,40	183,4

Pagal šiuo metu vyraujančią mokesčių sistemą Lietuvoje, darbuotojas moka 15 proc. gyventojų pajamų mokestį, 6 proc. privalomojo sveikatos draudimo įmoką ir 3 proc. „Sodros“ įmoką. Darbdavys moka 27,98 proc. „Sodros“ įmoką, 3 proc. privalomo sveikatos draudimo įmoką ir 0,2 proc. įmoką į garantinį fondą. Tokiu būdu darbuotojas nuo gaunamos išmokos sumoka 24 proc., o darbdavys – 31 proc. mokesčių. Kadangi darbuotojo mokami mokesčiai yra išskaičiuojami iš gaunamų bruto pajamų, o darbdavio mokami mokesčiai – priskaičiuojami prie skirtų bruto pajamų, buvo apskaičiuota, kad vienam darbuotojui paskyrus 140 Eur metinę išmoką, 33,6 Eur mokesčių sumokėtų darbuotojas ir 43,4 Eur darbdavys. Tai reiškia, kad darbdavio patiriami kaštai siekia 183,40 Eur. Jeigu paskirta išmoka būtų pervedama darbuotojui į sąskaitą, tai siektų 106,40 Eur, o jei darbdavys ją pervestų į III pakopos darbuotojo pensijų fondą, išmoka siektų 183,40 Eur t. y. įmonė sutaupytus 31 proc. mokesčių pervestų į III pakopos darbuotojo pensijų fondą. Darbuotojui, pačiam nusprendus pervesti skirtą išmoką į III pakopos pensijų fondą, suma padidėtų dėl GPM lengvatos ir siektų 122,36 Eur, tačiau vis tiek būtų mažesnė nei tiesioginė darbdavio įmoka į III pakopos darbuotojo pensijų fondą.

Trūkumai. Pagrindiniai analizuojamų darbdavio kaupimo būdų pensijai III pakopos darbuotojo pensijų fonduose trūkumai yra susiję su makroekonominė, institucine ir politine rizika. Dėl galimos aukštos infliacijos, nedidelio darbo užmokesčio augimo ir žemos investicijų grąžos sukauptą būsimojo turto vertė ir reali pensijų išmoka mažėtų. Prognozuojamą pensijų išmokos dydį nulemtų ir taikomi III pakopos pensijų fondų ir anuitetą teikiančių bendrovių administravimo mokesčiai, kurių didėjimas sumažintų grynąją investicijų grąžą. Dėl taikomų mokestinių lengvatų, pensijų kaupimo sistemos dalyviams (tiek darbuotojams, tiek darbdaviams), šis modelis yra naudingas, tačiau iš dalies priklausomas nuo politinės valios: atsiranda rizika, kad gali būti priimti nepalankūs politiniai Lietuvos Respublikos Seimo sprendimai, susiję su taikomų mokesčių (verslo sektoriui) ir lengvatų nuostatomis, kurių panaikinimas sumažintų ne tik būsimo sukauptos vertės dydį ir senatvės pensijos išmoką (pavyzdžiui, dėl pervedamų mažesnių įmokų), bet ir motyvaciją dalyvauti tokio tipo pensijų kaupime

(darbdaviai gali prarasti interesus skirti tokio tipo išmokas, o darbuotojai papildomai atsidėti pensijos kaupimui iš asmeninių lėšų).

Svarbu, kad darbdavio organizuojami III pakopos pensijų fondai netaptų dalies darbo užmokesčio išmoka kitokiu būdu, o darbuotojams būtų aiškūs draudimai dėl lėšų išėmimo iš pensijų sąskaitos. Todėl, darbdaviai privalo vykdyti sąžiningą III pakopos pensijų fondų plėtojimo programą ir vertinti tai, kaip darbuotojų motyvacijos ir ilgalaikio taupymo ateities poreikiams programą.

IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

Išnagrinėjus Lietuvos ir užsienio autorių mokslinę literatūrą ir statistinę medžiagą pensijų kaupimo sistemos modelio problematikos ir jo tobulinimo galimybių aspektais bei atlikus pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimą, nustatytos 4 išvados.

1. Pensijų sistemos pokyčius tarptautiniu mastu lėmė sparčiai blogėjantys demografiniai ir socialiniai-ekonominiai reiškiniai, mokestiniai spaudimai, globalizacija bei tarptautiniai pokyčiai, susiję su finansų rinkų integracija ir intensyvėjančia asmenų migracija. Lietuvos pensijų sistemos tobulinimo poreikį labiausiai skatino dvi priežastys: pensijų sistemos finansavimo sunkumai ir nedidelės pensijos, kurios užtikrina žemą (42 proc.) buvusio darbo užmokesčio dydį senatvėje. 2013 metų pensijų kaupimo sistemos reforma Lietuvoje neišsprendė paminėtų problemų ir šiuo metu susiduria su papildomais sunkumais – finansinio raštingumo, pasitikėjimo ir visuomenės pasirengimo savarankiškai ruoštis pensijai stoka. Statistinių duomenų analizė parodė, kad tik 36,1 proc. asmenų dalyvauja naujausiame pensijų kaupimo sistemos modelyje, o savarankiškai kaupiančių pensiją III pakopos pensijų fonduose yra tik 4 proc. Pastebėta, kad norint tinkamai tobulinti pensijų kaupimo sistemos modelį, labai svarbu yra atsižvelgti į skirtingų pensijų kaupimo sistemos dalyvių grupių interesus ir siekti juos suderinti.

2. Pensijų sistemos sąvoka yra glaudžiai susijusi su gerovės valstybės, socialinės apsaugos ir socialinio draudimo terminais, todėl ją galima apibūdinti, kaip vieną iš pagrindinių gerovės valstybės elementų, skitų apsaugoti piliečius nuo socialinės rizikos senatvėje, kuriant adekvačius, modernius ir finansiškai stabilius pensijų kaupimo sistemos organizavimo būdus. Nustatyta, kad egzistuoja daug įvairių pensijų kaupimo sistemos modelių kombinacijų, tačiau jos visos yra paremtos derinant pensijų finansavimo ir mokėjimų būdus. Pagal finansavimo pobūdį pensijų sistema gali būti einamojo finansavimo arba kaupimo sistema, o pagal mokėjimo pobūdį – apibrėžtų įmokų ar apibrėžtų išmokų. Pastebėta, kad einamojo finansavimo sistemos labiau yra veikiamos demografinių, makroekonominių ir politinių rizikų, o kaupimo sistemos joms yra atsparesnės, tačiau susiduria su institucine rizika. Užsienio šalių patirtis parodė, kad egzistuoja daugiapakopės pensijų sistemos, kuriose yra naudojamos įvairios skatinimo priemonės ir akcentuojamas savarankiškas taupymas senatvei, o mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad vyrauja trys teorinės pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės: aktyvios 3 pakopų principu paremtos pensijų kaupimo sistemos organizavimas, daugiapakopės pensijų sistemos su kompensaciniu lygmeniu taikymas ir profesinių fondų plėtojimas (arba III pakopos pensijų fondai į kurias įmokas moka darbdaviai).

3. Siekiant įvertinti siūlomas dabartinio pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių alternatyvas, tyrime naudojami du pagrindiniai finansinių skaičiavimų metodai: būsimoji ir esamoji vertė. Tinkamas pensijų kaupimo sistemos tobulinimo alternatyvų vertinimas gali būti atliktas

tik įvertinus laiko veiksnį t. y. parodžius kokios būtų prognozuojamos sukauptos sumos, investiciniai rezultatai ir kokia būtų jų vertė šiandien. Tai geriausiai padeda nustatyti būtent šie finansinės analizės metodai. Dar daugiau, analizuojamos pensijų kaupimo sistemos tobulinimo galimybės nauda pensijų kaupimo sistemos dalyviams gali būti atskleista tik įvertinus dabartinį pensijų kaupimo sistemos modelį. Todėl tinkamai išanalizuotas esamas modelis ir siūloma esamo modelio tobulinimo galimybė, leido apskaičiuoti prognozuojamas pensijų dydžio išmokas, jų pokyčius, pajamų pakeitimo normą senatvėje ir analizuojamos pensijų kaupimo sistemos modelio tobulinimo galimybės vertę šiandien, o atlikta lyginamoji gautų rezultatų analizė atskleidė esminius siūlomų pensijų kaupimo organizavimo variantų darbdavio III pakopos pensijų fonduose privalumus ir trūkumus.

4. Atliktas pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimas parodė, kad:

- dabartinis II pakopos pensijų kaupimo sistemos modelis prognozuojamu laikotarpiu vidutiniškai gali užtikrinti 55 proc. buvusių pajamų senatvėje, nedalyvaujant pensijų kaupime arba kaupiant pensiją pagal minimalų kaupimo modelį. Didesnes pajamas uždirbantiems asmenims pensijos dydis pajamų atžvilgiu yra neadekvatus;
- pagal I pensijų kaupimo, darbdavio III pakopos pensijų fonduose variantą, pensijos išmoka, priklausomai nuo pasirinkto dalyvavimo II pakopoje ir gaunamo darbo užmokesčio, padidėtų nuo 1 iki 13 proc., pajamų pakeitimo norma būtų nuo 4 iki 5 proc. didesnė ir siektų 60–69 proc. buvusių pajamų senatvėje. Nustatyta, kad I kaupimo variantas yra neadekvatus didesnes nei vidutinį šalies darbo užmokestį uždirbančių asmenų atžvilgiu. I kaupimo atveju yra tenkinami tik mažas pajamas uždirbančių asmenų interesai. Kaupiančių pensiją II pakopoje pagal maksimalų kaupimo modelį ir gaunančių minimalų darbo užmokestį, asmenų interesai, gauti didesnę dalį buvusio atlyginimo viršija lūkesčius;
- pagal II pensijų kaupimo, darbdavio III pakopos pensijų fonduose variantą, pensijos išmoka, priklausomai nuo pasirinkto dalyvavimo II pakopoje ir gaunamo darbo užmokesčio, padidėtų nuo 5,5 iki 256,1 Eur t. y. nuo 8 iki 23 proc., pajamų pakeitimo norma siektų 67–78 proc. buvusių pajamų. Nustatyta, kad II kaupimo variantas (lyginat su I kaupimo variantu) yra mažiau naudingas asmenims, kurie uždirba iki 600 Eur/mėn., o tiems, kurie uždirba daugiau nei 600 Eur/mėn., šis kaupimo variantas yra naudingesnis;
- pagal III pensijų kaupimo, darbdavio III pakopos pensijų fonduose variantą, priklausomai nuo pasirinkto dalyvavimo II pakopoje ir gaunamo darbo užmokesčio, pensijos išmoka padidėtų dvigubai daugiau nei II-ame kaupimo variante: prognozuojama pensijos išmoka padidėtų nuo 10,9 iki 512,1 Eur t. y. nuo 15 proc. iki 46 proc., o neto pajamų pakeitimo norma senatvėje siektų 73–86 proc. buvusių pajamų. Šis kaupimo variantas yra naudingiausias didesnes nei 900 Eur/mėn. pajamas uždirbantiems asmenims;

- pensijos dalis, kuri yra kaupiama darbdavio III pakopos pensijų fonduose, priklauso nuo asmens gaunamų pajamų, amžiaus, pasirinkto kaupimo modelio ir situacijos finansų rinkose. Pensijos išmokos dydį labiausiai mažina I pensijų pakopos skiriama bazinė pensijos dalis, kuri nepriklauso nuo gaunamo darbo užmokesčio ir yra apskaičiuota visiems vienodai;
- pagrindinis darbdavio III pakopos pensijų fondų privalumas įmonei gali būti įvardijamas, kaip ekonomiškai lankstus būdas valdyti darbuotojų finansinių naudų paketą, dėl taikomų mokestinių lengvatų, o esminiai trūkumai gali būti siejami su makroekonominė, institucine ir politine rizika bei neskaidriu lėšų mokėjimu.

Pagal gautas, atlikto pensijų kaupimo sistemos modelio ir jo tobulinimo galimybių vertinimo išvadas, buvo suformuluotos tokios rekomendacijos:

- remiantis problemos analizės skyriuje išdėstyta informacija, rekomenduojama kurti finansinio raštingumo programas, kurios didintų asmenų finansines žinias ir ugdytų motyvaciją savarankiškai rūpintis papildoma pensijos dalimi. Atlikti baigiamojo projekto tyrimo skaičiavimai parodė, kad aktyvus taupymas darbdavio III pakopos pensijų fonduose gali senatvės pensiją maksimaliai padidinti nuo 8 iki 23 proc., o 2 proc. savarankiškas darbuotojo taupymas nuo mokamo darbo užmokesčio šiuose fonduose, būsimą pensiją padidintų beveik dvigubai (nuo 15 iki 46 proc.);
- vadovaujantis teorinių modelių privalumų ir trūkumų lyginamąją analize, siūloma apsvarstyti galimybę apie I pakopos modelio koregavimą iš apibrėžtų išmokų į apibrėžtų įmokų mokėjimo modelį. Pavyzdžiui, pradėti taikyti sąlyginiai apibrėžtų įmokų arba virtualių sąskaitų modelį, kuris turi daugiau privalumų nei šiuo metu vyraujantis PAYG modelis. Tokių pokyčių būtinumą atskleidė atliktas tyrimas, kurio rezultatai parodė, kad prognozuojamos pensijos išmokos dydį labiausiai mažina I pakopos skiriama bazinė pensijos dalis ir taikomos „Sodros“ lubos išmokoms;
- rekomenduojama skatinti darbdavius mokėti bent 2 proc. įmokas į III pakopos darbuotojų pensijų fondus, pagal darbuotojui mokamą darbo užmokestį. Tokių įmokų mokėjimas darbdaviui yra lankstus būdas valdyti darbuotojų finansinių naudų paketą ir puiki galimybė padidinti pensijų kaupimo sistemos dalyvių pajamas senatvėje nuo 8 iki 23 proc.;
- rekomenduoja, didesnę nei 1350 Eur/mėn. bruto darbo užmokestį gaunantiems asmenims, papildomai rūpintis savo pensija savarankiškai. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad tokio dydžio ir didesnius atlyginimus gaunantys asmenys turi taupyti papildomai, tam, kad būtų užtikrintas panašus vartojimo lygis senatvėje. I ir II kaupimo variantas darbdavio III pakopos pensijų fonduose yra pajėgus garantuoti tik 47 – 54 proc. buvusių pajamų, kurios siekė daugiau nei 1350 Eur/mėn.;
- rekomenduojama apibrėžti papildomas darbdavio III pakopos pensijų fondų administravimo taisykles: įvesti apribojimus dėl lėšų išėmimo iš pensijų fondo sąskaitos iki pensinio amžiaus. Tokiu būdu lėšos būtų panaudojamos pagal kaupimo paskirtį.

LITERATŪRA

1. AB DNB bankas. (2016). *Baltijos šalių makroekonominės prognozės*. [žiūrėta 2016 11 20] Prieiga per internetą <https://www.dnb.lt/lt/analitiku-prognozes/baltijos-saliu-makroekonominės-prognozes>
2. AB SEB bankas. (2015). *Kaip esame pasirengę pensijai? Visuomenės pasirengimo pensijai vertinimas*. [žiūrėta 2016 10 20]. Prieiga per internetą <https://www.seb.lt/sites/default/files/web/pdf/PPR.pdf>
3. AB SEB bankas. (2016). *Lietuvos makroekonomikos apžvalga. Nr. 63* [žiūrėta 2016 11 20]. Prieiga per internetą <https://www.seb.lt/documents/660/662>
4. Allianz SE. (2016). *2016 Pension sustainability index*. [žiūrėta 2016 11 10]. Prieiga per internetą http://projectm-online.com/app/uploads/Allianz_2016_Pension_Sustainability_Index.pdf
5. Azguridienė, G. (2010). Pensijų sistemos tvarumas ir jos dalyvių interesai. *Politologija*, 60(4), 142-172.
6. Barr, N., & Diamond, P. (2006). The economics of pensions. *Oxford review of economic policy*, 22(1), 15-39. doi: 10.1093/oxrep/grj002
7. Barr, N., & Diamond, P. (2010). Reforming pensions: Lessons from economic theory and some policy directions. *Economia*, 11(1), 1-14.
8. Bartkus, A. (2009). *Senatvės pensijų ir laikinojo nedarbingumo išmokų finansinio tvarumo analizė: daktaro disertacija*. Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S), Vilniaus universitetas. Vilnius.
9. Bartkus, A., & Gruževskis, B. (2010). Senatvės pensijos draudimo Lietuvoje netobulumai ir jų sprendimo galimybės. *Socialinis Darbas*, 9(1).
10. Bendorienė, A., Bogušienė, V., & Dagytė, E. (2001). Tarptautiniu žodžių žodynas. *Vilnius: Alma Littera*.
11. Bernotas, D., & Guogis, A. (2006). *Globalizacija, socialinė apsauga ir Baltijos šalys: monografija*. Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras.
12. Bitinas, A. (2006). Pensijų sistemų reformavimo Europos Sąjungos valstybėse praktiniai aspektai. *Viešoji politika ir administravimas*, Nr. 17, 60-69.
13. Bitinas, A. (2008). Lietuvos pensijų sistemos modelis ir pensijų garantijų perspektyvos. *Mokslo darbai*, 18-26.
14. Bitinas, A. (2011). Socialinė apsauga Europos Sąjungoje: pensijų sistemų modernizavimas. Vilnius: Leidykla Mes.
15. Bitinas, A. (2015). Profesiniai pensijų fondai: teisinis reguliavimas ir problemos. *Teise/Law*, (95), 7-19.
16. Bitinas, A., & Maccioni, A. F. (2014). Lithuanian Pension System's Reforms Transformations and Forecasts. *Universal Journal of Industrial and Business Management*, 2(1), 13-23.

17. Bitinas, A., & Papirtis, L. V. (2010). Socialinio teisingumo įgyvendinimo problematika finansuojant socialinės saugos sistemą. *Socialinių mokslų studijos*, 8(7), p. 37 – 58.
18. Bitinas, A., Tartilas, J., & Litvaitienė, J. (2011). *Socialinės apsaugos teisė*. Vilnius: MRU.
19. Blake D., (2010). The Ideal Pension Scheme. Pension Schemes and Pension Funds in the United Kingdom. Oxford University Press, 2nd Edition, forthcoming.
20. Börsch-Supan, A. H., & Wilke, C. B. (2006). Reforming the German public pension system. *In AEA Meetings, Boston* (Vol. 6).
21. Bouman, R., Horne, R., Milasi, S., & Prased, N./International Labour Office. (2015). Ageing and labour market implications for Lithuania. [žiūrėta 2016 10 03] Prieiga per internetą <http://hdl.voced.edu.au/10707/385241>.
22. Chomik, R., & Whitehouse, E. R. (2010). Trends in pension eligibility ages and life expectancy, 1950-2050. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 105, OECD Publishing. [žiūrėta 2016 10 15]. Prieiga per internetą <http://dx.doi.org/10.1787/5km68fzhs2q4-en>
23. Crepaldi, C., Samek Lodovici, M., & Corsi, M. (2011). The socio-economic impact of pension systems on the respective situations of women and men and the effects of recent trends in pension reforms. *Expert Group on Gender Equality and Social Inclusion, Health and Long-Term Care Issues (EGGSI)*. [žiūrėta 2016 10 15]. Prieiga per internetą http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/files/equal_economic_independence/pensions_report_en.pdf
24. Dyglytė, E., & Karalevičienė, J. (2014). Lietuvos pensijų sistemos reformavimo neišvengiamumas. *Vadyba*, 2(25), 107-118.
25. Dromantienė, L., & Kanopienė, V. (2004). Demografinis senėjimas ir socialine politika pagyvenusiems. *Socialinis darbas*, 3(2), 12-23.
26. Dunajevs, E. (2009). Socialinių paslaugų sistemos raida gerovės pliuralizmo požiūriu. *Sociologija. Mintis ir veiksmai*, 2(25), 14-26.
27. European Commission & Social Protection Committee. (2015). The 2015 Pension Adequacy Report: current and future income adequacy in old age in the EU. Country profiles. Volume II. *Luxembourg: Publications office the EU*. doi: 10.2767/366060.
28. European Commission directorate general for economic and financial affairs. (2015). The 2015 Ageing report: economic and budgetary projections for the 28 EU member states (2013-2060). *European economy*, 1-396. doi: 10.2765/877631
29. Europos Komisija, Užimtumo socialinių reikalų ir lygių galimybių generalinis direktoratas. (2009). Privačių pensijų programos: jų įtaka tinkamoms ir tvarioms pensijoms. *Liuksemburgas: Europos Sąjungos leidinių biuras*. doi: 10.2767/49694
30. Europos Komisija. (2010). *Žalioji knyga: adekvačios, tvarios ir saugios Europos pensijų sistemos*. Briuselis: Europos Komisija.

31. Eurostat (2016). *Projected old-age dependency ratio. Požymiai: statistiniai rodikliai, šalis, metai.* [žiūrėta 2016 10 15]. Prieiga per internetą <http://ec.europa.eu/eurostat>
32. Gylys, P. (2002). Pensijų sistema Lietuvoje: dilemos ir kontroversijos. *Viešoji politika ir administravimas*, 2.
33. Gudaitis, T. (2009). Senatvės pensijų sistemos modelių teorinė analizė. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, (50), 53-68.
34. Gudaitis, T. (2010). *Pensijų sistemos reformų rezultatų vertinimas (Lietuvos atvejis): daktaro disertacija.* Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S), Vilniaus universitetas. Vilnius.
35. Guogis, A. (2008). Dėl Lietuvos socialinės apsaugos sampratos. *Socialinis Darbas*, 7(2), 26-34.
36. Guogis, A. (2012). Palyginamoji gerovės modelių ir socialinio administravimo analizė. *Tiltai*, 1(58), 31-44.
37. Guogis, A., & Bitinas, A. (2011). Valstybinio socialinio draudimo fondo finansavimas: įmokų surinkimo problematika. *Socialinių mokslų studijos*, (III/2), 551-574.
38. Holzmann R., (2003). Toward a Reformed and Coordinated Pension System in Europe: Rationale and Potential Structure. *World Bank Conference on Notional Defined Contribution plans in Stockholm on September 29 and 30, 2003.* [žiūrėta 2016 10 25]. Prieiga per internetą http://www.euro.centre.org/data/1147858156_4089.pdf
39. Holzmann, R. (1998). *A World Bank perspective on pension reform.* World Bank, Social Protection Group, Human Development Network. [žiūrėta 2016 10 17]. Prieiga per internetą <http://www.pensionreform.ru/files/24691/eng11.pdf>
40. Holzmann, R. (2005). *Old-age income support in the 21st century: An international perspective on pension systems and reform.* World Bank Publications. [žiūrėta 2016 10 15]. Prieiga per internetą https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=zqXdmxIgVvIC&oi=fnd&pg=PR3&dq=holzmann&ots=n84JgMAZPC&sig=n15f9gCMjREcaQIbQ3ZXwppwOJY&redir_esc=y#v=onepage&q=holzmann&f=false
41. Holzmann, R., & Hinz, R. et al. (2005). Old-age income support in the 21st century: the World Bank's perspective on pension systems and reform. *The World Bank: Washington, DC.*
42. Holzmann, R., & Palmer, E. E. (Eds.). (2006). *Pension reform: Issues and prospects for non-financial defined contribution (NDC) schemes.* World Bank Publications. [žiūrėta 2016 10 20]. Prieiga per internetą https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=ktXg_fEWdSMC&oi=fnd&pg=PA225&dq=conceptio n+of+pension+system&ots=Som4WV8V8P&sig=2sSe-1SATrp6hgV0rv2kE472H0M&redir_esc=y#v=twopage&q&f=false
43. INVALIDA. (2016). *III pakopos pensijų fondai.* Prieiga per <https://www.invl.com/lit/lt/pensijos/iii-pakopos-pensiju-fondai>

44. Jurevičienė, D., & Samoškaitė, Š. (2012). II Pakopos pensijų fondų investicijų gražos, atsižvelgiant į riziką, vertinimas. *Business: Theory & Practice*, 13(4), 304-313. doi: 10.3846/btp.2012.32
45. Juurikkala, O. (2007). Pensions, Fertility and Families. *Economic Affairs*, 27(4), 52-57.
46. Katkus, V., & Martinaitytė, E. (2002). *Pensijų reforma: pensijų fondų sistemos Lietuvoje kūrimo problemos*. Lietuvos Bankininkystės, draudimo ir finansų institutas.
47. Keinys, S. (Ed.). (2000). *Dabartinės lietuvių kalbos žodynas*. Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas. Vilnius.
48. Klyvienė, V. (2007). Lietuvos pensijų reformos poveikis valstybės finansams.
49. Krušinskas, R. & Rumšaitė, D. (2012). *Finansų pagrindai. Pagrindinės sąvokos ir uždaviniai*. Kaunas: Technologija. [žiūrėta 2016 11 28]. Prieiga per internetą <https://www.ebooks.ktu.lt/einfo/897/finansu-pagrindai-pagrindines-savokos-ir-uzdaviniai/>
50. Lazutka R., (2011). Lietuvos pensijų sistemos vystymosi ilgalaikių tendencijų bei joje numatomų pokyčių įtakos Lietuvos viešųjų finansų tvarumui tyrimo ataskaita. 1-121. [žiūrėta 2016 10 26]. Prieiga per internetą <http://www.esparama.lt/esf-produktai?id=090bdd538018a444>
51. Lazutka, R. (2002). Pensijų ekonomikos principų taikymas ir Lietuvos pensijų reformos numatomos pasekmės. *Tyrimo „Dalyvavimas pensijų reformoje: piliečiai, rinkos, viešosios institucijos“ ataskaitos I dalis.–Vilnius: Atviros Lietuvos fondas*.
52. Lazutka, R. (2008). Lietuvos socialinio draudimo pensijų dalinio privatizavimo tikslai ir rezultatai. *Ekonomika/Economics*, 82.
53. Levišauskaitė K., & Rūškys G. (2003). *Valstybės finansai*. Kaunas: VDU.
54. Lietuvos bankas. (2016). *2016.09.30 II pakopos pensijų fondų IRR rodiklis*. [lentelė]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą https://www.lb.lt/ii_pakopos_pensiju_fondu_irr_rodiklis
55. Lietuvos bankas. (2016). *2016.09.30 II pakopos pensijų fondų vidutinė metinė investicijų grąža*. [lentelė]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą https://www.lb.lt/ii_pakopos_pensiju_fondu
56. Lietuvos bankas. (2016). *Lietuvos II ir III pakopos pensijų fondų bei KIS rinkos apžvalga. 2016 m. I pusmetis*. [žiūrėta 2016 10 20] Prieiga per internetą https://www.lb.lt/finansu_istaigu_finansines_ataskaitos
57. Lietuvos Respublikos Aukščiausioji Taryba. (1991). *Lietuvos Respublikos valstybinio socialinio draudimo įstatymas*. (1991 m. gegužės 21 d. Nr. I-1336). [žiūrėta 2016 10 20]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0F9036415DBD>
58. Lietuvos Respublikos seimas. (1994). *Lietuvos Respublikos valstybinių socialinio draudimo pensijų įstatymas*. (1994 m. liepos 18d. Nr. I-549). [žiūrėta 2016 10 31]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=TAR.A7F77DF94F5D>

59. Lietuvos Respublikos seimas. (2000). *Lietuvos Respublikos garantinio fondo įstatymas*. (2000 m. rugsėjo 12 d. Nr. VIII-1926). [žiūrėta 2016 12 01]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1C05F0250868>
60. Lietuvos Respublikos seimas. (2002). *Lietuvos Respublikos gyventojų pajamų mokesčio įstatymas*. (2002 m. liepos 2 d. Nr. IX-1007). [žiūrėta 2016 10 31]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C677663D2202>
61. Lietuvos Respublikos seimas. (2003). *Lietuvos Respublikos papildomo savanoriško pensijų kaupimo įstatymas*. (2003 m. liepos 4 d. Nr. IX-1692). [žiūrėta 2016 10 31]. Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.215830>
62. Lietuvos Respublikos seimas. (2003). *Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymas*. (2003 m. liepos 4 d. Nr. IX-1961). [žiūrėta 2016 10 31]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1F58348F79F7>
63. Lietuvos Respublikos Seimas. (2006). *Lietuvos Respublikos profesinių pensijų kaupimo įstatymas*. (2006 m. liepos 4 d. Nr. X-745). [žiūrėta 2016 11 30]. Prieiga per internetą <https://eseimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.280574>
64. Lietuvos Respublikos seimas. (2012). *Lietuvos Respublikos pensijų sistemos reformos įstatymo I, 2, 3, 4, 7 ir 8 straipsnių pakeitimo įstatymas*. (2012 m. lapkričio 14 d. Nr. XI-2418). [žiūrėta 2016 10 31]. Prieiga per internetą <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.437395?jfwid=-wd7z8iddg>
65. Lietuvos Respublikos Seimas. (2016). *Lietuvos Respublikos valstybinių socialinio draudimo pensijų įstatymo Nr. I-549 pakeitimo įstatymas*. (2016 m. birželio 29 d. Nr. XII-2512). [žiūrėta 2016 11 30]. Prieiga per internetą <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/b4384d004a7011e6b5d09300a16a686c>
66. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Darbuotojų pasiskirstymas pagal mėnesinio darbo užmokesčio dydį, 2015 m. Požymiai: statistiniai rodikliai ir metai* [grafikas]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/temines-lenteles5>
67. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Nominalaus darbo užmokesčio augimas 2010–2015 m. Požymiai: statistiniai rodikliai ir metai* [lentelė]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/temines-lenteles5>
68. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Užimtų gyventojų (25–64 m.) skaičius tūkstančiais 2013–2015 metais. Požymiai statistiniai rodikliai ir metai*. [lentelė]. [žiūrėta 2016 10 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1>
69. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos biudžeto pajamos ir išlaidos 2003–2015 metais. Požymiai statistiniai rodikliai ir metai*. [grafikas]. [žiūrėta 2016 10 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1>

70. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Vidutinė metinė infliacija 2002–2016.10 mėn. Požymiai: statistiniai rodikliai ir metai* [lentelė]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/rodikliai37>
71. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Vidutinė senatvės pensija 2009–2016 m. III ketv. Požymiai statistiniai rodikliai ir metai*. [lentelė]. [žiūrėta 2016 10 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1>
72. Lietuvos statistikos departamentas. (2016). *Vidutinis atlyginimas (neto) 2009–2016 m. III ketv. Požymiai statistiniai rodikliai ir metai*. [lentelė]. [žiūrėta 2016 10 25]. Prieiga per internetą <http://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize1>
73. Liutvinavičius, M., & Sakalauskas, V. (2011). Veiksnių, turinčių įtakos kaupimo privačiuose pensijų fonduose efektyvumui, tyrimas. *Socialinės technologijos*, 1(2), 328-343.
74. Mattil, B. (2006). *Pension systems: sustainability and distributional effects in Germany and the United Kingdom*. Springer Science & Business Media. [žiūrėta 2016 10 12]. Prieiga per internetą https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=MOAhOsCegQIC&oi=fnd&pg=PA1&ots=X-OpS0z68k&sig=J4Asw60jmviFrngLxC-0ZBRJtNo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
75. Nikitinas, V. (2003). Europos Sąjungos teisės įtaka teisiniam pensijų reguliavimui. *Jurisprudencija*, 39(31), 79-88.
76. Organisation for economic co-operation and development. (2015). *Pensions at a Glance 2015*. [žiūrėta 2016 10 12]. Prieiga per internetą <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PAG>
77. Organisation for economic co-operation and development. (2016). *Net old-age pension replacement rates in OECD countries 2014*. [grafikas]. [žiūrėta 2016 11 02]. Prieiga per <http://stats.oecd.org/>
78. Pallares-Miralles, M., Romero, C., & Whitehouse, E. (2012). International patterns of pension provision II. *A Worldwide Overview of Facts and Figures, Social Protection & Labor Discussion Paper*, (1211). [žiūrėta 2016 10 18]. Prieiga per internetą <http://documents.worldbank.org/curated/en/143611468168560687/pdf/703190NWP0SPL000Box370035B00PUBLIC0.pdf>
79. Pension Funds Online. (2016). *Country profiles*. [žiūrėta 2016 11 17]. Prieiga per internetą <http://www.pensionfundsonline.co.uk/content/country-profiles>
80. Queisser, M., & Whitehouse, E. (2006). Neutral or Fair?: Actuarial Concepts and Pension-System Design. *OECD Social Employment and Migration Working Papers*, (No. 40), OECD Publishing. [žiūrėta 2016 10 16]. <http://dx.doi.org/10.1787/351382456457>
81. Rocha, R., & Vittas, D. (2010). Designing the payout phase of pension systems: Policy issues, constraints and options. *World Bank Policy Research Working Paper 5289*. [žiūrėta 2016 10 02]. Prieiga per internetą

http://assoc.pension.bg/public/51@fen_Designing%20the%20payout%20phase%20of%20pension%20systems.pdf

82. Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2016). *Pensijų kaupimo sistema. Būsimos senatvės pensijos skaičiuoklė*. [žiūrėta 2016 11 30]. Prieiga per <http://www.pensijuskaiciuokle.lt/>
83. Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2016). *Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes 2015 metais. Požymiai: statistiniai rodikliai ir amžius* [grafikas]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą <http://www.pensijusistema.lt/index.php?-680166952>
84. Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2016). *Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal investavimo strategiją 2015 metais. Požymiai: statistiniai rodikliai* [grafikas]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą <http://www.pensijusistema.lt/index.php?-680166952>
85. Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. (2016). *Pensijų kaupimo sistemos dalyvių pasiskirstymas pagal pensijų kaupimo strategiją ir amžiaus grupę 2015 metais. Požymiai: statistiniai rodikliai ir amžius* [grafikas]. [žiūrėta 2016 11 25]. Prieiga per internetą <http://www.pensijusistema.lt/index.php?-680166952>
86. United Nations. Department of Economic. (2010). *World population ageing 2009*. (Vol. 295). United Nations Publications.
87. Valstybinė mokesčių inspekcija. (2016). *Mėnesinio neapmokestinamojo pajamų dydžio skaičiuoklė*. [žiūrėta 2016 11 30]. Prieiga per <https://www.vmi.lt/cms/menesinio-neapmokestinamojo-pajamu-dydzio-skaiciuokle12>
88. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. (2016). „Sodros“ biudžeto skola 2011–2016 III ketvirčio. *Požymiai: statistiniai rodikliai ir metai* [grafikas]. [žiūrėta 2016 10 01]. Prieiga per internetą <http://atvira.sodra.lt/lt-eur/>
89. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. (2016). *II pakopos pensijų fondo dalyvių struktūra 2013.12 mėnesį. Požymiai: statistiniai rodikliai* [grafikas]. [žiūrėta 2016 10 01]. Prieiga per internetą: <http://atvira.sodra.lt/lt-eur/>
90. Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. (2016). *Pervesta „Sodros“ įmokų suma (Eur) ir įmokos tarifas (proc.) Požymiai: statistiniai rodikliai ir metai* [grafikas]. [žiūrėta 2016 10 01]. Prieiga per internetą: <http://atvira.sodra.lt/lt-eur/>

PRIEDAI

1 PRIEDAS

1 lentelė. Pagrindiniai pensijų sistemos modeliai pagal pasaulio regionus (pagal Pallares-Mirallesą, Romero'ą ir Withehouse'ą, 2012)

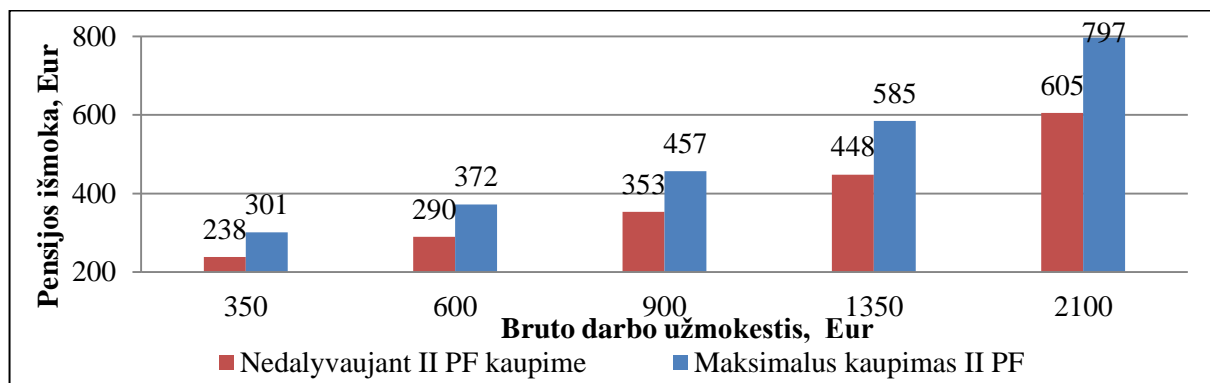
Regionas	Šalių skaičius	Pasaulio banko klasifikacija		
		Nulinė pakopa	I pakopa	II pakopa
Rytų Azija ir Ramiojo vandenyno šalys	28	11	17	1
Rytų Europa ir Centrinė Azija	30	17	30	14
Lotynų Amerika ir Karibų jūros šalys	37	19	29	10
Vidurio rytų ir Šiaurės Afrika	20	2	18	1
Pietų Azija	8	4	4	1
Pietų Afrika	46	8	33	2
Aukšto lygio OECD šalys	24	20	20	3
Viso:	193	81	151	32

2.1 lentelė. Prognozuojama vidutinė gyvenimo trukmė (pagal Europos Komisiją, 2015)

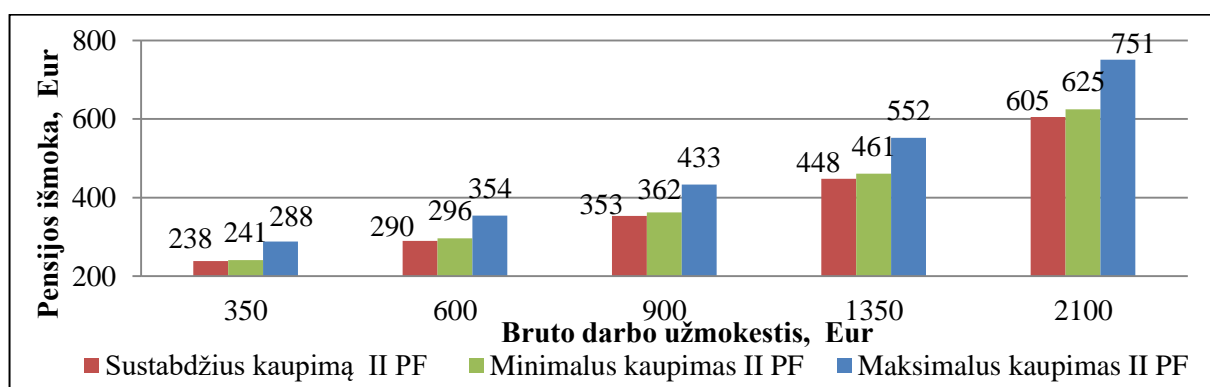
Metai	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
Prognozuojama vidutinė gyvenimo trukmė	78,15	79,3	80,35	81,35	82,35	83,25	84,15
• Vyrai	73,6	75	76,3	77,5	78,7	79,8	80,9
• Moterys	82,7	83,6	84,4	85,2	86	86,7	87,4
Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (vyrams ir moterims): 81metai							

2.2 lentelė. Darbuotojų pasiskirstymas pagal darbo užmokesčio dydį (pagal Lietuvos statistikos departamentą, 2016)

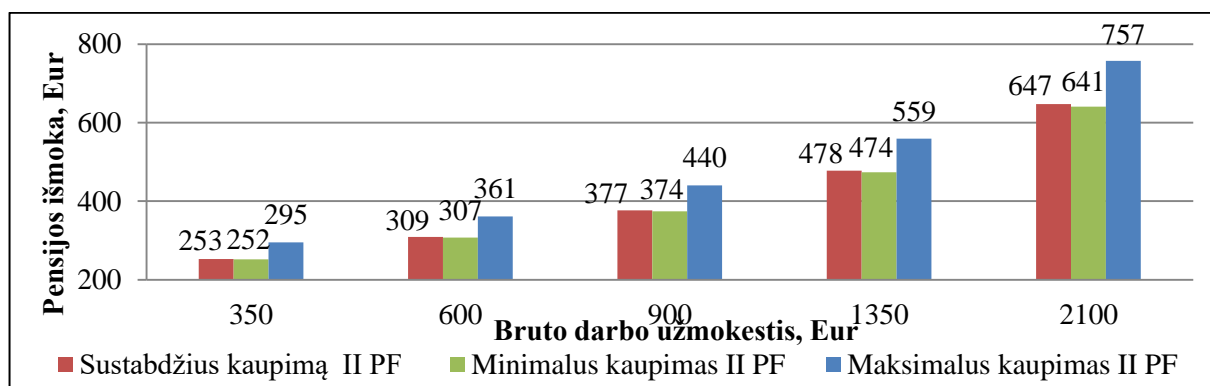
Darbuotojų pasiskirstymas pagal darbo užmokesčių	2015 m.	Proc.	2014 m.	Proc.	2013 m.	Proc.
Iš viso darbuotojų	959806	100%	947948	100%	932513	100%
Minimali mėnesio alga ir mažiau	84324	9%	86751	9%	98260	11%
Daugiau nei minimali mėnesio alga, bet ne daugiau nei 350 EUR	51021	5%	88551	9%	106668	11%
351–400 EUR	76348	8%	92378	10%	94869	10%
401–450 EUR	92100	10%	78393	8%	73004	8%
451–600 EUR	175261	18%	166091	18%	160885	17%
601–800 EUR	183424	19%	170017	18%	162015	17%
801–1000 EUR	121458	13%	110376	12%	99863	11%
100–1300 EUR	86885	9%	77807	8%	68591	7%
1301–1600 EUR	40568	4%	35335	4%	31337	3%
1601–2000 EUR	22848	2%	19930	2%	17406	2%
2001–3000 EUR	18005	2%	15868	2%	13961	1%
3001 EUR ir daugiau	7564	1%	6451	1%	5654	1%



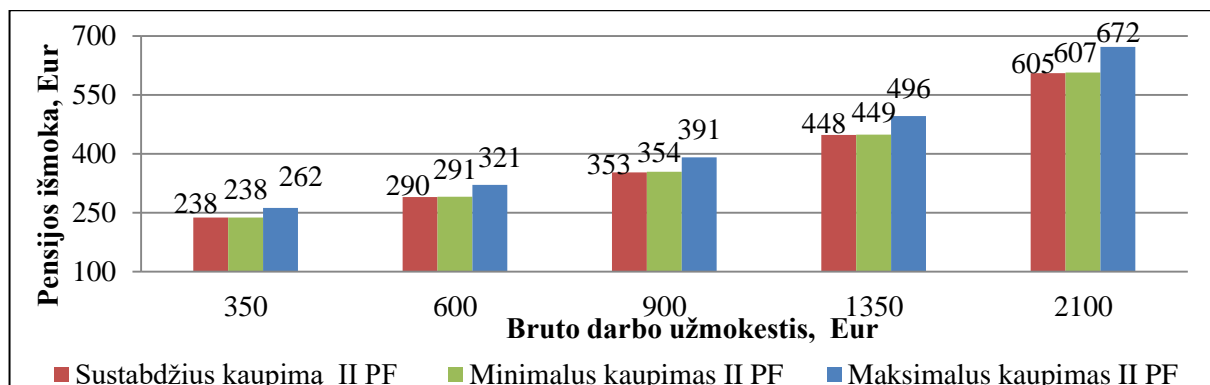
3.1 pav. Prognozuojama pensijos dydžio išraiška 23 metų asmeniui, Eur.



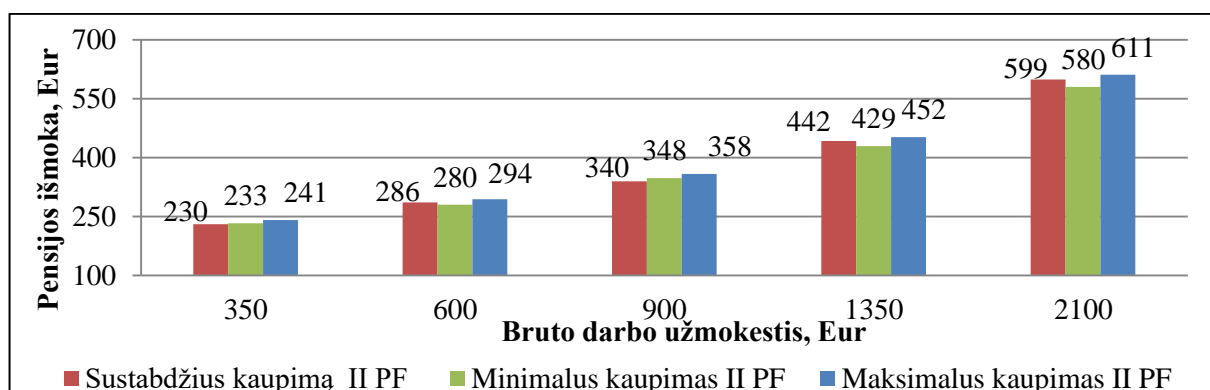
3.2 pav. Prognozuojama pensijos dydžio išraiška 30 metų asmeniui, Eur.



3.3 pav. Prognozuojama pensijos dydžio išraiška 35 metų asmeniui, Eur.



3.4 pav. Prognozuojama pensijos dydžio išraiška 45 metų asmeniui, Eur.



3.5 pav. Prognozuojama pensijos dydžio išraiška 45 metų asmeniui, Eur.

3.1 lentelė. Prognozuojamos pensijos išmokos sandara 23 metų asmeniui, Eur

Darbo užmokestis, Eur	350	600	900	1350	2100
Nedalyvaujant II PF ² kaupime	238	290	353	448	605
Maksimalus kaupimas II PF	301	372	457	585	797
Detaliau:					
Pagrindinė pensijos dalis (bazinė)	164	164	164	164	164
Papildoma pensijos dalis nedalyvaujant kaupime	74	126	189	284	441
Papildoma, sumažinta pensijos dalis dalyvaujant kaupime	48	83	124	187	290
Papildomos pensijos dalies sumažinimas	26	43	65	97	151
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal maksimalų kaupimo modelį	89	125	169	234	343

² PF – pensijų fondas.

3.2 lentelė. Prognozuojamos pensijos išmokos sandara 30 metų asmeniui, Eur

Darbo užmokestis, Eur	350	600	900	1350	2100
Sustabdžius kaupimą II PF	238	290	353	448	605
Minimalus kaupimas II PF	241	296	362	461	625
Maksimalus kaupimas II PF	288	354	433	552	751
Detaliau:					
Pagrindinė pensijos dalis	164	164	164	164	164
Papildoma pensijos dalis nedalyvaujant kaupime	74	126	189	284	441
Papildoma, sumažinta pensijos dalis dalyvaujant kaupime	51	87	131	196	305
Papildomos pensijos dalies sumažinimas	23	39	58	88	136
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal minimalų kaupimo modelį	26	45	67	101	156
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal maksimalų kaupimo modelį	73	103	138	192	282
Maksimalaus ir minimalaus kaupimo rezultatų (prieaugio) skirtumas	47	58	71	91	126

3.3 lentelė. Prognozuojamos pensijos išmokos sandara 35 metų asmeniui, Eur

Darbo užmokestis, Eur	350	600	900	1350	2100
Sustabdžius kaupimą II PF	253	309	377	478	647
Minimalus kaupimas II PF	252	307	374	474	641
Maksimalus kaupimas II PF	295	361	440	559	757
Detaliau:					
Pagrindinė pensijos dalis	174	174	174	174	174
Papildoma pensijos dalis nedalyvaujant kaupime	79	135	203	304	473
Papildoma, sumažinta pensijos dalis dalyvaujant kaupime	54	92	138	207	322
Papildomos pensijos dalies sumažinimas	25	43	65	97	151
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal minimalų kaupimo modelį	24	41	62	93	145
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal maksimalų kaupimo modelį	67	95	128	178	261
Maksimalaus ir minimalaus kaupimo rezultatų (prieaugio) skirtumas	43	54	66	85	116

3.4 lentelė. Prognozuojamos pensijos išmokos sandara 45 metų asmeniui, Eur

Darbo užmokestis, Eur	350	600	900	1350	2100
Sustabdžius kaupimą II PF	238	290	353	448	605
Minimalus kaupimas II PF	238	291	354	449	607
Maksimalus kaupimas II PF	262	321	391	496	672
Detaliau:					
Pagrindinė pensijos dalis	164	164	164	164	164
Papildoma pensijos dalis nedalyvaujant kaupime	74	126	189	284	441
Papildoma, sumažinta pensijos dalis dalyvaujant kaupime	61	104	156	234	364
Papildomos pensijos dalies sumažinimas	13	22	33	50	77
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal minimalų kaupimo modelį	13	23	34	51	79
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal maksimalų kaupimo modelį	37	53	71	98	144
Maksimalaus ir minimalaus kaupimo rezultatų (prieaugio) skirtumas	24	30	37	47	65

3.5 lentelė. Prognozuojamos pensijos išmokos sandara 55 metų asmeniui, Eur

Darbo užmokestis, Eur	350	600	900	1350	2100
Sustabdžius kaupimą II PF	230	286	340	442	599
Minimalus kaupimas II PF	233	280	348	429	580
Maksimalus kaupimas II PF	241	294	358	452	611
Detaliau:					
Pagrindinė pensijos dalis	160	160	160	160	160
Papildoma pensijos dalis nedalyvaujant kaupime	73	126	188	282	439
Papildoma, sumažinta pensijos dalis dalyvaujant kaupime	64	110	165	247	385
Papildomos pensijos dalies sumažinimas	9	16	23	35	54
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal minimalų kaupimo modelį	6	10	15	22	35
Pensijų išmokos dalis kaupiant pagal maksimalų kaupimo modelį	17	24	33	45	66
Maksimalaus ir minimalaus kaupimo rezultatų (prieaugio) skirtumas	11	14	18	23	31

4.1 lentelė. Prognozuojamas asmeninių įmokų mokėjimo į pensijų fondus grafikas

Metai	Asmeninių įmokų mokėjimo grafikas, kai Bruto DU ³ 350 EUR/mėn.				Asmeninių įmokų mokėjimo grafikas, kai bruto DU 600 EUR/mėn.				Asmeninių įmokų mokėjimo grafikas, kai bruto DU 900 EUR/mėn.				Asmeninių įmokų mokėjimo grafikas, kai bruto DU 1350 EUR/mėn.				Asmeninių įmokų mokėjimo grafikas, kai bruto DU 2100 EUR/mėn.			
	DU augimas	DU prieaugis	Įmoka per mėn.	Įmoka per metus	DU augimas	DU prieaugis	Įmoka per mėn.	Įmoka per metus	DU augimas	DU prieaugis	Įmoka per mėn.	Įmoka per metus	DU augimas	DU prieaugis	Įmoka per mėn.	Įmoka per metus	DU augimas	DU prieaugis	Įmoka per mėn.	Įmoka per metus
2013	350	14	4	42	600	24	6	72	900	36	9	108	1350	54	14	162	2100	84	21	252
2014	364	15	4	44	624	25	6	75	936	37	9	112	1404	56	14	168	2184	87	22	262
2015	379	15	4	45	649	26	6	78	973	39	10	117	1460	58	15	175	2271	91	23	273
2016	394	16	8	94	675	27	13	162	1012	40	20	243	1519	61	30	364	2362	94	47	567
2017	409	16	8	98	702	28	14	168	1053	42	21	253	1579	63	32	379	2457	98	49	590
2018	426	17	9	102	730	29	15	175	1095	44	22	263	1642	66	33	394	2555	102	51	613
2019	443	18	9	106	759	30	15	182	1139	46	23	273	1708	68	34	410	2657	106	53	638
2020	461	18	9	111	790	32	16	189	1184	47	24	284	1777	71	36	426	2763	111	55	663
2021	479	19	10	115	821	33	16	197	1232	49	25	296	1848	74	37	443	2874	115	57	690
2022	498	20	10	120	854	34	17	205	1281	51	26	307	1921	77	38	461	2989	120	60	717
2023	518	21	10	124	888	36	18	213	1332	53	27	320	1998	80	40	480	3109	124	62	746
2024	539	22	11	129	924	37	18	222	1386	55	28	333	2078	83	42	499	3233	129	65	776
2025	560	22	11	134	961	38	19	231	1441	58	29	346	2161	86	43	519	3362	134	67	807
2026	583	23	12	140	999	40	20	240	1499	60	30	360	2248	90	45	539	3497	140	70	839
2027	606	24	12	145	1039	42	21	249	1559	62	31	374	2338	94	47	561	3637	145	73	873
2028	630	25	13	151	1081	43	22	259	1621	65	32	389	2431	97	49	584	3782	151	76	908
2029	656	26	13	157	1124	45	22	270	1686	67	34	405	2529	101	51	607	3933	157	79	944
2030	682	27	14	164	1169	47	23	280	1753	70	35	421	2630	105	53	631	4091	164	82	982
2031	709	28	14	170	1215	49	24	292	1823	73	36	438	2735	109	55	656	4254	170	85	1021

³ DU – darbo užmokestis. Skaičiuojama, kad darbo užmokestis augs 4 proc.

2032	737	29	15	177	1264	51	25	303	1896	76	38	455	2844	114	57	683	4424	177	88	1062
2033	767	31	15	184	1315	53	26	316	1972	79	39	473	2958	118	59	710	4601	184	92	1104
2034	798	32	16	191	1367	55	27	328	2051	82	41	492	3076	123	62	738	4785	191	96	1148
2035	829	33	17	199	1422	57	28	341	2133	85	43	512	3199	128	64	768	4977	199	100	1194
2036	863	35	17	207	1479	59	30	355	2218	89	44	532	3327	133	67	799	5176	207	104	1242
2037	897	36	18	215	1538	62	31	369	2307	92	46	554	3460	138	69	831	5383	215	108	1292
2038	933	37	19	224	1600	64	32	384	2399	96	48	576	3599	144	72	864	5598	224	112	1344
2039	970	39	19	233	1663	67	33	399	2495	100	50	599	3743	150	75	898	5822	233	116	1397
2040	1009	40	20	242	1730	69	35	415	2595	104	52	623	3893	156	78	934	6055	242	121	1453
2041	1050	42	21	252	1799	72	36	432	2699	108	54	648	4048	162	81	972	6297	252	126	1511
2042	1092	44	22	262	1871	75	37	449	2807	112	56	674	4210	168	84	1010	6549	262	131	1572
2043	1135	45	23	272	1946	78	39	467	2919	117	58	701	4379	175	88	1051	6811	272	136	1635
2044	1181	47	24	283	2024	81	40	486	3036	121	61	729	4554	182	91	1093	7084	283	142	1700
2045	1228	49	25	295	2105	84	42	505	3157	126	63	758	4736	189	95	1137	7367	295	147	1768
2046	1277	51	26	306	2189	88	44	525	3284	131	66	788	4925	197	99	1182	7662	306	153	1839
2047	1328	53	27	319	2277	91	46	546	3415	137	68	820	5122	205	102	1229	7968	319	159	1912
2048	1381	55	28	331	2368	95	47	568	3551	142	71	852	5327	213	107	1279	8287	331	166	1989
2049	1436	57	29	345	2462	98	49	591	3694	148	74	886	5540	222	111	1330	8618	345	172	2068
2050	1494	60	30	359	2561	102	51	615	3841	154	77	922	5762	230	115	1383	8963	359	179	2151
2051	1554	62	31	373	2663	107	53	639	3995	160	80	959	5992	240	120	1438	9322	373	186	2237
2052	1616	65	32	388	2770	111	55	665	4155	166	83	997	6232	249	125	1496	9694	388	194	2327
2053	1680	67	34	403	2881	115	58	691	4321	173	86	1037	6481	259	130	1556	10082	403	202	2420
2054	1748	70	35	419	2996	120	60	719	4494	180	90	1079	6741	270	135	1618	10485	419	210	2517
2055	1817	73	36	436	3116	125	62	748	4674	187	93	1122	7010	280	140	1682	10905	436	218	2617
2056	1890	76	38	454	3240	130	65	778	4860	194	97	1167	7291	292	146	1750	11341	454	227	2722
2057	1966	79	39	472	3370	135	67	809	5055	202	101	1213	7582	303	152	1820	11795	472	236	2831
2058	2044	82	41	491	3505	140	70	841	5257	210	105	1262	7886	315	158	1893	12266	491	245	2944

4.2 lentelė. Prognozuojama būsimoji sukaupta asmeninių dalyvio įmokų vertė (II pakopoje) per visą kaupimo laikotarpį, Eur

Darbo užmokestis	23 metų asmuo			30 metų asmuo			35 metų asmuo			45 metų asmuo			55 metų asmuo		
	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumoka įmokų	Vidutinė įmoka per mėn.	Vidutinė įmoka per metus	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumoka įmokų	Vidutinė įmoka per mėn.	Vidutinė įmoka per metus	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumoka įmokų	Vidutinė įmoka per mėn.	Vidutinė įmoka per metus	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumoka įmokų	Vidutinė įmoka per mėn.	Vidutinė įmoka per metus	Iš viso per kaupimo laikotarpį sumoka įmokų	Vidutinė įmoka per mėn.	Vidutinė įmoka per metus
350	10526	19	229	7463	16	191	5737	14	169	3152	11	131	1405	8	100
600	18045	33	392	12794	27	328	9835	24	289	5403	19	225	2409	14	172
900	27067	49	588	19191	41	492	14752	36	434	8105	28	338	3614	22	258
1350	40600	74	883	28787	62	738	22128	54	651	12157	42	507	5421	32	387
2100	63156	114	1373	44780	96	1148	34422	84	1012	18911	66	788	8432	50	602

4.3 lentelė. Prognozuojama būsimųjų sukauptų asmeninių dalyvio įmokų esamoji vertė (II pakopoje), per visą kaupimo laikotarpį, Eur

Darbo užmokestis	23 metų asmuo			30 metų asmuo			35 metų asmuo			45 metų asmuo			55 metų asmuo		
	Iš viso sumokėta įmokų	Diskontuota vertė	Vidutinė įmoka per mėn.	Iš viso sumokėta įmokų	Diskontuota vertė	Vidutinė įmoka per mėn.	Iš viso sumokėta įmokų	Diskontuota vertė	Vidutinė įmoka per mėn.	Iš viso sumokėta įmokų	Diskontuota vertė	Vidutinė įmoka per mėn.	Iš viso sumokėta įmokų	Diskontuota vertė	Vidutinė įmoka per mėn.
350	10526	4582	9	7463	3517	8	5737	2985	8	3152	1999	7	1405	1086	7
600	18045	7855	16	12794	6028	13	9835	5116	13	5403	3426	12	2409	1862	12
900	27067	11782	23	19191	9043	20	14752	7675	19	8105	5140	19	3614	2794	18
1350	40600	17674	35	28787	13564	30	22128	11512	29	12157	7709	28	5421	4191	27
2100	63156	27492	55	44780	21100	46	34422	17907	45	18911	11993	43	8432	6519	42

5.1 lentelė. Prognozuojamas valstybės mokamos skatinamosios įmokos nuo vidutinio šalies darbo užmokesčio mokėjimo grafikas (II pakopoje)

Metai	Vidutinis bruto darbo užmokestis, EUR	Vidutinio bruto darbo užmokesčio prieaugis per metus, Eur (nominalus)	Įmoka per mėn., Eur	Įmoka per metus, Eur
2013	677,8	36,6	6,8	81,3
2014	714,4	42,1	7,1	85,7
2015	756,6	30,3	7,6	90,8
2016	786,8	31,5	15,7	188,8
2017	818,3	32,7	16,4	196,4
2018	851,0	34,0	17,0	204,2
2019	885,1	35,4	17,7	212,4
2020	920,5	36,8	18,4	220,9
2021	957,3	38,3	19,1	229,7
2022	995,6	39,8	19,9	238,9
2023	1035,4	41,4	20,7	248,5
2024	1076,8	43,1	21,5	258,4
2025	1119,9	44,8	22,4	268,8
2026	1164,7	46,6	23,3	279,5
2027	1211,3	48,5	24,2	290,7
2028	1259,7	50,4	25,2	302,3
2029	1310,1	52,4	26,2	314,4
2030	1362,5	54,5	27,3	327,0
2031	1417,0	56,7	28,3	340,1
2032	1473,7	58,9	29,5	353,7
2033	1532,6	61,3	30,7	367,8
2034	1593,9	63,8	31,9	382,5
2035	1657,7	66,3	33,2	397,8
2036	1724,0	69,0	34,5	413,8
2037	1793,0	71,7	35,9	430,3
2038	1864,7	74,6	37,3	447,5
2039	1939,3	77,6	38,8	465,4
2040	2016,8	80,7	40,3	484,0
2041	2097,5	83,9	42,0	503,4
2042	2181,4	87,3	43,6	523,5
2043	2268,7	90,7	45,4	544,5
2044	2359,4	94,4	47,2	566,3
2045	2453,8	98,2	49,1	588,9
2046	2551,9	102,1	51,0	612,5
2047	2654,0	106,2	53,1	637,0
2048	2760,2	110,4	55,2	662,4
2049	2870,6	114,8	57,4	688,9
2050	2985,4	119,4	59,7	716,5
2051	3104,8	124,2	62,1	745,2
2052	3229,0	129,2	64,6	775,0
2053	3358,2	134,3	67,2	806,0
2054	3492,5	139,7	69,9	838,2
2055	3632,2	145,3	72,6	871,7
2056	3777,5	151,1	75,6	906,6
2057	3928,6	157,1	78,6	942,9
2058	4085,7	163,4	81,7	980,6

6.1 lentelė. Prognozuojama pajamų pakeitimo norma senatvėje pagal dabartinį pensijų kaupimo modelį, proc.

Neto darbo užmokestis	296	473,25	685,95	1026	1596
23 metų asmuo					
Dalyvaujant tik I pakopoje („Sodros“ pensija)	80	61	51	44	38
Dalyvaujant pagal maksimalų kaupimą II pakopoje	102	79	67	57	50
30 metų asmuo					
Sustabdžius pensijos kaupimą II pakopoje	80	61	51	44	38
Dalyvaujant pagal minimalų kaupimą II pakopoje	81	63	53	45	39
Dalyvaujant pagal maksimalų kaupimą II pakopoje	97	75	63	54	47
35 metų asmuo					
Sustabdžius pensijos kaupimą II pakopoje	85	65	55	47	41
Dalyvaujant pagal minimalų kaupimą II pakopoje	85	65	55	46	40
Dalyvaujant pagal maksimalų kaupimą II pakopoje	100	76	64	54	47
45 metų asmuo					
Sustabdžius pensijos kaupimą II pakopoje	80	61	51	44	38
Dalyvaujant pagal minimalų kaupimą II pakopoje	80	61	52	44	38
Dalyvaujant pagal maksimalų kaupimą II pakopoje	89	68	57	48	42
55 metų asmuo					
Sustabdžius pensijos kaupimą II pakopoje	78	60	50	43	38
Dalyvaujant pagal minimalų kaupimą II pakopoje	79	59	51	42	36
Dalyvaujant pagal maksimalų kaupimą II pakopoje	81	62	52	44	38

**7.1 lentelė. Prognozuojami darbdavio III pakopos pensijų fondų skaičiavimo rezultatai
(I kaupimo variantas)**

23 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	270	322	385	480	637
Neto pajamų pakeitimo norma	91	68	56	47	40
Pensijos padidėjimas, proc.	13	11	9	7	5
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	333	404	489	617	829
Pensijos padidėjimas proc.	11	8	7	5	4
Neto pajamų pakeitimo norma	112	85	71	60	52
30 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	270	322	385	480	637
Pajamų pakeitimo norma (reali)	91	68	56	47	40
Pensijos padidėjimas proc.	13	11	9	7	5
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	273	322	383	475	632
Pensijos padidėjimas proc.	13	9	6	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	92	68	56	46	40
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	320	380	454	566	758
Pensijos padidėjimas proc.	11	7	5	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	108	80	66	55	47
35 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	285	335	398	492	654
Pajamų pakeitimo norma (reali)	96	71	58	48	41
Pensijos padidėjimas proc.	12	8	6	3	1
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	284	333	395	488	648
Pensijos padidėjimas proc.	13	8	6	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	96	70	58	48	41
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	327	387	461	573	764
Pensijos padidėjimas proc.	11	7	5	2	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	110	82	67	56	48
45 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	270	316	374	462	612
Pajamų pakeitimo norma (reali)	91	67	55	45	38
Pensijos padidėjimas proc.	13	9	6	3	1
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	270	317	375	463	614
Pensijos padidėjimas proc.	13	9	6	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	91	67	55	45	38
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	294	347	412	510	679
Pensijos padidėjimas proc.	12	8	5	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	99	73	60	50	43
55 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	262	312	361	456	606
Pajamų pakeitimo norma (reali)	88	66	53	44	38
Pensijos padidėjimas proc.	14	9	6	3	1
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	265	306	369	443	587
Pensijos padidėjimas proc.	14	9	6	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	89	65	54	43	37
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	273	320	379	466	618
Pensijos padidėjimas proc.	13	9	6	3	1
Pajamų pakeitimo norma (reali)	92	68	55	45	39

**8.1 lentelė. Prognozuojami darbdavio III pakopos pensijų fondų skaičiavimo rezultatai
(II kaupimo variantas)**

23 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	281	363	463	613	861
Pajamų pakeitimo norma (reali)	95	77	67	60	54
Pensijos padidėjimas proc.	18	25	31	37	42
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	344	445	567	750	1053
Pensijos padidėjimas proc.	14	20	24	28	32
Pajamų pakeitimo norma (reali)	116	94	83	73	66
30 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	269	343	433	568	791
Pajamų pakeitimo norma (reali)	91	73	63	55	50
Pensijos padidėjimas proc.	13	18	23	27	31
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	272	349	442	581	811
Pensijos padidėjimas proc.	13	18	22	26	30
Pajamų pakeitimo norma (reali)	92	74	64	57	51
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	319	407	513	672	937
Pensijos padidėjimas proc.	11	15	18	22	25
Pajamų pakeitimo norma (reali)	108	86	75	65	59
35 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	277	350	439	579	792
Pajamų pakeitimo norma (reali)	94	74	64	56	50
Pensijos padidėjimas proc.	10	13	16	21	22
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	276	348	436	575	786
Pensijos padidėjimas proc.	10	13	17	21	23
Pajamų pakeitimo norma (reali)	93	74	64	56	49
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	319	402	502	660	902
Pensijos padidėjimas proc.	8	11	14	18	19
Pajamų pakeitimo norma (reali)	108	85	73	64	57
45 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	251	313	387	499	685
Pajamų pakeitimo norma (reali)	85	66	56	49	43
Pensijos padidėjimas proc.	6	8	10	11	13
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	251	314	388	500	687
Pensijos padidėjimas proc.	6	8	10	11	13
Pajamų pakeitimo norma (reali)	85	66	57	49	43
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	275	344	425	547	752
Pensijos padidėjimas proc.	5	7	9	10	12
Pajamų pakeitimo norma (reali)	93	73	62	53	47
55 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	235	314	354	463	632
Pajamų pakeitimo norma (reali)	80	66	52	45	40
Pensijos padidėjimas proc.	2	10	4	5	5
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	238	308	362	450	613
Pensijos padidėjimas proc.	2	10	4	5	6
Pajamų pakeitimo norma (reali)	81	65	53	44	38
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	246	322	372	473	644
Pensijos padidėjimas proc.	2	9	4	5	5
Pajamų pakeitimo norma (reali)	83	68	54	46	40

8.2 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 350 Eur (II kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio įmokų suma iš viso
2016	394	94	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2017	409	98	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2018	426	102	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2019	443	106	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2020	461	111	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2021	479	115	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2022	498	120	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2023	518	124	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2024	539	129	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2025	560	134	471,79	358,52	294,68	199,07	134,49	
2026	583	140	471,79	358,52	294,68	199,07		1134
2027	606	145	471,79	358,52	294,68	199,07		
2028	630	151	471,79	358,52	294,68	199,07		
2029	656	157	471,79	358,52	294,68	199,07		
2030	682	164	471,79	358,52	294,68	199,07		
2031	709	170	471,79	358,52	294,68	199,07		
2032	737	177	471,79	358,52	294,68	199,07		
2033	767	184	471,79	358,52	294,68	199,07		
2034	798	191	471,79	358,52	294,68	199,07		
2035	829	199	471,79	358,52	294,68	199,07		
2036	863	207	471,79	358,52	294,68			2814
2037	897	215	471,79	358,52	294,68			
2038	933	224	471,79	358,52	294,68			
2039	970	233	471,79	358,52	294,68			
2040	1009	242	471,79	358,52	294,68			
2041	1050	252	471,79	358,52	294,68			
2042	1092	262	471,79	358,52	294,68			
2043	1135	272	471,79	358,52	294,68			
2044	1181	283	471,79	358,52	294,68			
2045	1228	295	471,79	358,52	294,68			
2046	1277	306	471,79	358,52				5299
2047	1328	319	471,79	358,52				
2048	1381	331	471,79	358,52				
2049	1436	345	471,79	358,52				
2050	1494	359	471,79	358,52				
2051	1554	373	471,79					6959
2052	1616	388	471,79					
2053	1680	403	471,79					
2054	1748	419	471,79					
2055	1817	436	471,79					
2056	1890	454	471,79					
2057	1966	472	471,79					
2058	2044	491						9904
		FVA =	19.815,07	12.548,18	8.840,31	3.981,46	1344,87	

8.3 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 600 Eur (II kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio įmokų suma iš viso
2016	675	162	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2017	702	168	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2018	730	175	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2019	759	182	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2020	790	189	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2021	821	197	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2022	854	205	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2023	888	213	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2024	924	222	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2025	961	231	808,78	614,60	505,16	341,27	230,55	
2026	999	240	808,78	614,60	505,16	341,27		1945
2027	1039	249	808,78	614,60	505,16	341,27		
2028	1081	259	808,78	614,60	505,16	341,27		
2029	1124	270	808,78	614,60	505,16	341,27		
2030	1169	280	808,78	614,60	505,16	341,27		
2031	1215	292	808,78	614,60	505,16	341,27		
2032	1264	303	808,78	614,60	505,16	341,27		
2033	1315	316	808,78	614,60	505,16	341,27		
2034	1367	328	808,78	614,60	505,16	341,27		
2035	1422	341	808,78	614,60	505,16	341,27		
2036	1479	355	808,78	614,60	505,16			4823
2037	1538	369	808,78	614,60	505,16			
2038	1600	384	808,78	614,60	505,16			
2039	1663	399	808,78	614,60	505,16			
2040	1730	415	808,78	614,60	505,16			
2041	1799	432	808,78	614,60	505,16			
2042	1871	449	808,78	614,60	505,16			
2043	1946	467	808,78	614,60	505,16			
2044	2024	486	808,78	614,60	505,16			
2045	2105	505	808,78	614,60	505,16			
2046	2189	525	808,78	614,60				9085
2047	2277	546	808,78	614,60				
2048	2368	568	808,78	614,60				
2049	2462	591	808,78	614,60				
2050	2561	615	808,78	614,60				
2051	2663	639	808,78					11930
2052	2770	665	808,78					
2053	2881	691	808,78					
2054	2996	719	808,78					
2055	3116	748	808,78					
2056	3240	778	808,78					
2057	3370	809	808,78					
2058	3505	841						16979
FVA =			33.968,68	21.511,17	15.154,81	6.825,37	2.305,49	

8.4 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 900 Eur (II kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio įmokų suma iš viso
2016	1012	243	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2017	1053	253	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2018	1095	263	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2019	1139	273	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2020	1184	284	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2021	1232	296	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2022	1281	307	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2023	1332	320	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2024	1386	333	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2025	1441	346	1213,17	921,91	757,74	511,90	345,82	
2026	1499	360	1213,17	921,91	757,74	511,90		2917
2027	1559	374	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2028	1621	389	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2029	1686	405	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2030	1753	421	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2031	1823	438	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2032	1896	455	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2033	1972	473	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2034	2051	492	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2035	2133	512	1213,17	921,91	757,74	511,90		
2036	2218	532	1213,17	921,91	757,74			7235
2037	2307	554	1213,17	921,91	757,74			
2038	2399	576	1213,17	921,91	757,74			
2039	2495	599	1213,17	921,91	757,74			
2040	2595	623	1213,17	921,91	757,74			
2041	2699	648	1213,17	921,91	757,74			
2042	2807	674	1213,17	921,91	757,74			
2043	2919	701	1213,17	921,91	757,74			
2044	3036	729	1213,17	921,91	757,74			
2045	3157	758	1213,17	921,91	757,74			
2046	3284	788	1213,17	921,91				13627
2047	3415	820	1213,17	921,91				
2048	3551	852	1213,17	921,91				
2049	3694	886	1213,17	921,91				
2050	3841	922	1213,17	921,91				
2051	3995	959	1213,17					17895
2052	4155	997	1213,17					
2053	4321	1037	1213,17					
2054	4494	1079	1213,17					
2055	4674	1122	1213,17					
2056	4860	1167	1213,17					
2057	5055	1213	1213,17					
2058	5257	1262						25468
FVA =			50.953,02	32.266,76	22.732,22	10.238,05	3.458,23	

8.5 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 1350 Eur (II kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio įmokų suma iš viso
2016	1519	364	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2017	1579	379	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2018	1642	394	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2019	1708	410	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2020	1777	426	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2021	1848	443	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2022	1921	461	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2023	1998	480	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2024	2078	499	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2025	2161	519	1819,75	1382,86	1136,61	767,85	518,73	
2026	2248	539	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		4376
2027	2338	561	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2028	2431	584	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2029	2529	607	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2030	2630	631	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2031	2735	656	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2032	2844	683	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2033	2958	710	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2034	3076	738	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2035	3199	768	1819,75	1382,86	1136,61	767,85		
2036	3327	799	1819,75	1382,86	1136,61			10853
2037	3460	831	1819,75	1382,86	1136,61			
2038	3599	864	1819,75	1382,86	1136,61			
2039	3743	898	1819,75	1382,86	1136,61			
2040	3893	934	1819,75	1382,86	1136,61			
2041	4048	972	1819,75	1382,86	1136,61			
2042	4210	1010	1819,75	1382,86	1136,61			
2043	4379	1051	1819,75	1382,86	1136,61			
2044	4554	1093	1819,75	1382,86	1136,61			
2045	4736	1137	1819,75	1382,86	1136,61			
2046	4925	1182	1819,75	1382,86				20440
2047	5122	1229	1819,75	1382,86				
2048	5327	1279	1819,75	1382,86				
2049	5540	1330	1819,75	1382,86				
2050	5762	1383	1819,75	1382,86				
2051	5992	1438	1819,75					26843
2052	6232	1496	1819,75					
2053	6481	1556	1819,75					
2054	6741	1618	1819,75					
2055	7010	1682	1819,75					
2056	7291	1750	1819,75					
2057	7582	1820	1819,75					
2058	7886	1893						38202
FVA =			76.429,54	48.400,14	34.098,33	15.357,07	5.187,34	

8.5 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė i įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 2100 Eur (II kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio įmokų suma iš viso
2016	2362	567	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2017	2457	590	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2018	2555	613	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2019	2657	638	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2020	2763	663	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2021	2874	690	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2022	2989	717	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2023	3109	746	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2024	3233	776	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2025	3362	807	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44	806,92	
2026	3497	839	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		6807
2027	3637	873	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2028	3782	908	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2029	3933	944	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2030	4091	982	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2031	4254	1021	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2032	4424	1062	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2033	4601	1104	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2034	4785	1148	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2035	4977	1194	2830,72	2151,12	1768,06	1194,44		
2036	5176	1242	2830,72	2151,12	1768,06			16882
2037	5383	1292	2830,72	2151,12	1768,06			
2038	5598	1344	2830,72	2151,12	1768,06			
2039	5822	1397	2830,72	2151,12	1768,06			
2040	6055	1453	2830,72	2151,12	1768,06			
2041	6297	1511	2830,72	2151,12	1768,06			
2042	6549	1572	2830,72	2151,12	1768,06			
2043	6811	1635	2830,72	2151,12	1768,06			
2044	7084	1700	2830,72	2151,12	1768,06			
2045	7367	1768	2830,72	2151,12	1768,06			
2046	7662	1839	2830,72	2151,12				31796
2047	7968	1912	2830,72	2151,12				
2048	8287	1989	2830,72	2151,12				
2049	8618	2068	2830,72	2151,12				
2050	8963	2151	2830,72	2151,12				
2051	9322	2237	2830,72					41756
2052	9694	2327	2830,72					
2053	10082	2420	2830,72					
2054	10485	2517	2830,72					
2055	10905	2617	2830,72					
2056	11341	2722	2830,72					
2057	11795	2831	2830,72					
2058	12266	2944						59426
FVA =			118.890,39	75.289,11	53.041,85	23.888,78	8.069,20	

9.1 lentelė. Prognozuojami darbdavio III pakopos pensijų fondų skaičiavimo rezultatai
(III kaupimo variantas)

23 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	323	436	572	777	1117
Pajamų pakeitimo norma (reali)	109	92	83	76	70
Pensijos padidėjimas proc.	36	50	62	73	85
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	386	518	676	914	1309
Pensijos padidėjimas proc.	28	39	48	56	64
Pajamų pakeitimo norma (reali)	131	110	99	89	82
30 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	300	396	513	687	978
Pajamų pakeitimo norma (reali)	101	84	75	67	61
Pensijos padidėjimas proc.	26	37	45	53	62
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	303	402	522	700	998
Pensijos padidėjimas proc.	26	36	44	52	60
Pajamų pakeitimo norma (reali)	102	85	76	68	63
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	350	460	593	791	1124
Pensijos padidėjimas proc.	22	30	37	43	50
Pajamų pakeitimo norma (reali)	118	97	86	77	70
35 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	301	392	501	664	937
Pajamų pakeitimo norma (reali)	102	83	73	65	59
Pensijos padidėjimas proc.	19	27	33	39	45
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	300	390	498	660	931
Pensijos padidėjimas proc.	19	27	33	39	45
Pajamų pakeitimo norma (reali)	101	82	73	64	58
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	343	444	564	745	1047
Pensijos padidėjimas proc.	16	23	28	33	38
Pajamų pakeitimo norma (reali)	116	94	82	73	66
45 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	265	335	421	550	764
Pajamų pakeitimo norma (reali)	89	71	61	54	48
Pensijos padidėjimas proc.	11	16	19	23	26
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	265	336	422	551	766
Pensijos padidėjimas proc.	11	16	19	23	26
Pajamų pakeitimo norma (reali)	89	71	62	54	48
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	289	366	459	598	831
Pensijos padidėjimas proc.	10	14	17	21	24
Pajamų pakeitimo norma (reali)	97	77	67	58	52
55 metų asmuo					
Atlyginimas	350	600	900	1350	2100
Pensijos dydis (tik I pakopa)	241	305	368	484	665
Pajamų pakeitimo norma (reali)	81	64	54	47	42
Pensijos padidėjimas proc.	5	7	8	10	11
Pensijų dydis (minimalus kaupimas)	244	299	376	471	646
Pensijos padidėjimas proc.	5	7	8	10	11
Pajamų pakeitimo norma (reali)	82	63	55	46	40
Pensijų dydis (maksimalus kaupimas)	252	313	386	494	677
Pensijos padidėjimas proc.	5	6	8	9	11
Pajamų pakeitimo norma (reali)	85	66	56	48	42

9.2 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 350 Eur (III kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio ir darbuotojo įmokų suma iš viso
2016	394	189	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2017	409	197	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2018	426	204	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2019	443	213	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2020	461	221	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2021	479	230	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2022	498	239	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2023	518	249	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2024	539	259	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2025	560	269	943,57	717,04	589,35	398,15	268,97	
2026	583	280	943,57	717,04	589,35	398,15		2269
2027	606	291	943,57	717,04	589,35	398,15		
2028	630	303	943,57	717,04	589,35	398,15		
2029	656	315	943,57	717,04	589,35	398,15		
2030	682	327	943,57	717,04	589,35	398,15		
2031	709	340	943,57	717,04	589,35	398,15		
2032	737	354	943,57	717,04	589,35	398,15		
2033	767	368	943,57	717,04	589,35	398,15		
2034	798	383	943,57	717,04	589,35	398,15		
2035	829	398	943,57	717,04	589,35	398,15		
2036	863	414	943,57	717,04	589,35			5627
2037	897	431	943,57	717,04	589,35			
2038	933	448	943,57	717,04	589,35			
2039	970	466	943,57	717,04	589,35			
2040	1009	484	943,57	717,04	589,35			
2041	1050	504	943,57	717,04	589,35			
2042	1092	524	943,57	717,04	589,35			
2043	1135	545	943,57	717,04	589,35			
2044	1181	567	943,57	717,04	589,35			
2045	1228	589	943,57	717,04	589,35			
2046	1277	613	943,57	717,04				10599
2047	1328	637	943,57	717,04				
2048	1381	663	943,57	717,04				
2049	1436	689	943,57	717,04				
2050	1494	717	943,57	717,04				
2051	1554	746	943,57					13919
2052	1616	776	943,57					
2053	1680	807	943,57					
2054	1748	839	943,57					
2055	1817	872	943,57					
2056	1890	907	943,57					
2057	1966	944	943,57					
2058	2044	981						19809
FVA=			39.630,13	25.096,37	17.680,62	7.962,93	2.689,73	

9.3 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 600 Eur (III kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio ir darbuotojo įmokų suma iš viso
2016	675	324	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2017	702	337	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2018	730	350	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2019	759	364	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2020	790	379	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2021	821	394	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2022	854	410	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2023	888	426	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2024	924	443	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2025	961	461	1617,56	1229,21	1010,32	682,54	461,10	
2026	999	480	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		3890
2027	1039	499	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2028	1081	519	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2029	1124	539	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2030	1169	561	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2031	1215	583	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2032	1264	607	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2033	1315	631	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2034	1367	656	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2035	1422	683	1617,56	1229,21	1010,32	682,54		
2036	1479	710	1617,56	1229,21	1010,32			9647
2037	1538	738	1617,56	1229,21	1010,32			
2038	1600	768	1617,56	1229,21	1010,32			
2039	1663	798	1617,56	1229,21	1010,32			
2040	1730	830	1617,56	1229,21	1010,32			
2041	1799	864	1617,56	1229,21	1010,32			
2042	1871	898	1617,56	1229,21	1010,32			
2043	1946	934	1617,56	1229,21	1010,32			
2044	2024	971	1617,56	1229,21	1010,32			
2045	2105	1010	1617,56	1229,21	1010,32			
2046	2189	1051	1617,56	1229,21				18169
2047	2277	1093	1617,56	1229,21				
2048	2368	1136	1617,56	1229,21				
2049	2462	1182	1617,56	1229,21				
2050	2561	1229	1617,56	1229,21				
2051	2663	1278	1617,56					23860
2052	2770	1330	1617,56					
2053	2881	1383	1617,56					
2054	2996	1438	1617,56					
2055	3116	1496	1617,56					
2056	3240	1555	1617,56					
2057	3370	1618	1617,56					
2058	3505	1682						33957
FVA=			67.937,37	43.022,35	30.309,63	13.650,73	4.610,97	

9.4 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 900 Eur (III kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	23 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio ir darbuotojo įmokų suma iš viso
2016	1012	486	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2017	1053	505	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2018	1095	526	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2019	1139	547	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2020	1184	568	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2021	1232	591	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2022	1281	615	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2023	1332	639	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2024	1386	665	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2025	1441	692	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80	691,65	
2026	1499	719	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		5834
2027	1559	748	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2028	1621	778	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2029	1686	809	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2030	1753	841	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2031	1823	875	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2032	1896	910	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2033	1972	947	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2034	2051	984	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2035	2133	1024	2426,33	1843,81	1515,48	1023,80		
2036	2218	1065	2426,33	1843,81	1515,48			14470
2037	2307	1107	2426,33	1843,81	1515,48			
2038	2399	1152	2426,33	1843,81	1515,48			
2039	2495	1198	2426,33	1843,81	1515,48			
2040	2595	1246	2426,33	1843,81	1515,48			
2041	2699	1295	2426,33	1843,81	1515,48			
2042	2807	1347	2426,33	1843,81	1515,48			
2043	2919	1401	2426,33	1843,81	1515,48			
2044	3036	1457	2426,33	1843,81	1515,48			
2045	3157	1515	2426,33	1843,81	1515,48			
2046	3284	1576	2426,33	1843,81				27254
2047	3415	1639	2426,33	1843,81				
2048	3551	1705	2426,33	1843,81				
2049	3694	1773	2426,33	1843,81				
2050	3841	1844	2426,33	1843,81				
2051	3995	1918	2426,33					35791
2052	4155	1994	2426,33					
2053	4321	2074	2426,33					
2054	4494	2157	2426,33					
2055	4674	2243	2426,33					
2056	4860	2333	2426,33					
2057	5055	2426	2426,33					
2058	5257	2523						50936
FVA=			101.906,05	64.533,52	45.464,44	20.476,10	6.916,46	

9.5 lentelė. Prognozuojama būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 1350 Eur (III kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	22 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio ir darbuotojo įmokų suma iš viso
2016	1519	729	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2017	1579	758	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2018	1642	788	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2019	1708	820	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2020	1777	853	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2021	1848	887	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2022	1921	922	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2023	1998	959	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2024	2078	998	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2025	2161	1037	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71	1037,47	
2026	2248	1079	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		8751
2027	2338	1122	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2028	2431	1167	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2029	2529	1214	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2030	2630	1262	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2031	2735	1313	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2032	2844	1365	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2033	2958	1420	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2034	3076	1477	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2035	3199	1536	3639,50	2765,72	2273,22	1535,71		
2036	3327	1597	3639,50	2765,72	2273,22			21706
2037	3460	1661	3639,50	2765,72	2273,22			
2038	3599	1727	3639,50	2765,72	2273,22			
2039	3743	1797	3639,50	2765,72	2273,22			
2040	3893	1868	3639,50	2765,72	2273,22			
2041	4048	1943	3639,50	2765,72	2273,22			
2042	4210	2021	3639,50	2765,72	2273,22			
2043	4379	2102	3639,50	2765,72	2273,22			
2044	4554	2186	3639,50	2765,72	2273,22			
2045	4736	2273	3639,50	2765,72	2273,22			
2046	4925	2364	3639,50	2765,72				40881
2047	5122	2459	3639,50	2765,72				
2048	5327	2557	3639,50	2765,72				
2049	5540	2659	3639,50	2765,72				
2050	5762	2766	3639,50	2765,72				
2051	5992	2876	3639,50					53686
2052	6232	2991	3639,50					
2053	6481	3111	3639,50					
2054	6741	3236	3639,50					
2055	7010	3365	3639,50					
2056	7291	3500	3639,50					
2057	7582	3640	3639,50					
2058	7886	3785						76404
		FVA=	152.859,07	96.800,28	68.196,66	30.714,15	10.374,69	

9.6 lentelė. Prognozuojamas būsimoji vertė ir įmokų mokėjimo grafikas į darbdavio organizuojamus III pakopos pensijų fondus, kai atlyginimas 2100 Eur (III kaupimo variantas)

Metai	Darbo užmokestis	Įmoka per metus	22 metų	30 metų	35 metų	45 metų	55 metų	Darbdavio ir darbuotojo įmokų suma iš viso
2016	2362	1134	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2017	2457	1179	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2018	2555	1226	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2019	2657	1275	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2020	2763	1326	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2021	2874	1380	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2022	2989	1435	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2023	3109	1492	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2024	3233	1552	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2025	3362	1614	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88	1613,84	
2026	3497	1678	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		13613
2027	3637	1746	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2028	3782	1815	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2029	3933	1888	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2030	4091	1963	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2031	4254	2042	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2032	4424	2124	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2033	4601	2209	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2034	4785	2297	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2035	4977	2389	5661,45	4302,23	3536,12	2388,88		
2036	5176	2484	5661,45	4302,23	3536,12			33764
2037	5383	2584	5661,45	4302,23	3536,12			
2038	5598	2687	5661,45	4302,23	3536,12			
2039	5822	2795	5661,45	4302,23	3536,12			
2040	6055	2906	5661,45	4302,23	3536,12			
2041	6297	3023	5661,45	4302,23	3536,12			
2042	6549	3144	5661,45	4302,23	3536,12			
2043	6811	3269	5661,45	4302,23	3536,12			
2044	7084	3400	5661,45	4302,23	3536,12			
2045	7367	3536	5661,45	4302,23	3536,12			
2046	7662	3678	5661,45	4302,23				63593
2047	7968	3825	5661,45	4302,23				
2048	8287	3978	5661,45	4302,23				
2049	8618	4137	5661,45	4302,23				
2050	8963	4302	5661,45	4302,23				
2051	9322	4474	5661,45					83512
2052	9694	4653	5661,45					
2053	10082	4839	5661,45					
2054	10485	5033	5661,45					
2055	10905	5234	5661,45					
2056	11341	5444	5661,45					
2057	11795	5661	5661,45					
2058	12266	5888						118851
		FVA=	237.780,78	150.578,21	106.083,70	47.777,56	16.138,40	